

ПК «БЮДЖЕТ-NEXT»

Назначение и архитектура

Программный комплекс «Бюджет-NEXT» представляет собой высокотехнологичное WEB-решение нового поколения, предназначенное для автоматизации деятельности по составлению, исполнению и анализу бюджетов регионального и местного уровней.

Основой для разработки нового программного продукта, сочетающего легкость использования ПК «Бюджет-WEB» и полноценный функционал ПК «Бюджет-СМАРТ», стали следующие тренды, доминирующие в сфере информационных технологий:

Импортозамещение

Реализация возможностей для создания автоматизированного рабочего места на базе отечественного программного обеспечения. Программный комплекс «Бюджет-NEXT» разработан как решение, которое полностью соответствует концепции импортозамещения:

- Работает во всех распространенных браузерах и на любых отечественных операционных системах, а так же на СПО.
- Системой управления базами данных может служить как СУБД Postgres Pro российского производителя, так и СПО.

Функциональность

Программный комплекс функционирует в едином информационном пространстве с ПК «Бюджет-СМАРТ», построенном с использованием критериев однократного ввода данных и единой системы НСИ, что позволяет расширить его возможности по подключению к единой базе без необходимости установки какого-либо специализированного клиентского ПО на рабочих местах участников и неучастников бюджетного процесса.

Технологичность

ПК «Бюджет-NEXT» создан с учетом тенденций перехода реализаций современного программного обеспечения от десктоп-приложений в сферу высокотехнологичных WEB-решений и мобильных приложений.

Программный комплекс является многопользовательской системой, предоставляющей гибкую систему настроек под индивидуальные требования пользователя и поставляется в двух версиях - «Стандарт» и «Про».

Пользователи

Финансовые органы бюджетов субъектов Российской Федерации, ЗАТО и муниципальных районов, администрации поселений, финансовые отделы администрации поселений.

Функциональные возможности

Базовые:

- Составление, уточнение бюджетной росписи, лимитов бюджетных обязательств;

- Учет бюджетных и денежных обязательств;
- Учет планов финансово-хозяйственной деятельности, кассовое обслуживание лицевых счетов бюджетных и автономных учреждений, бухгалтерский учет и отчетность по бюджетным, автономным учреждениям;
- Учет поступления платежей в бюджет;
- Учет внебюджетных средств;
- Учет финансирования целевых программ;
- Учет источников финансирования дефицитов бюджетов;
- Кассовое обслуживание исполнения бюджета органами Федерального казначейства;
- Учет денежных средств (наличных и по картам);
- Ведение бухгалтерского учета. Формирование ежедневной и периодической бухгалтерской отчетности;
- Автоматизированное взаимодействие с вышестоящим и нижестоящими бюджетами;
- Автоматизированное взаимодействие с органами федерального казначейства;
- Автоматизированное взаимодействие с ГРБС (РБС) и ПБС;
- Автоматизированное взаимодействие с кредитными организациями;
- Автоматизированное взаимодействие с налоговыми органами.
- Получение различных форм отчетности в форматах MS Excel, Calc (OpenOffice/LibreOffice), pdf.

Возможности, зависящие от конфигурации

Таблица 1. Различия функциональных характеристик ПК «Бюджет-WEB» и версий «Стандарт» и «Про» ПК «Бюджет-NEXT»

№п/п	Функциональные характеристики	ПК «Бюджет-СМАРТ»	ПК «Бюджет-WEB»	ПК «Бюджет-NEXT»	
				Стандарт	Про
1	2	3	4	5	6
1	Базовые функциональные возможности по исполнению бюджета (для РБС, ПБС)	✓	✓	✓	✓
2	Базовые функциональные возможности по исполнению бюджета (для ФО)	✓	✗	✓	✓
3	Полноценный функционал по администрированию	✓	✗	✗	✓
4	Встроенный модуль типовых бизнес-процессов	Приобретается отдельно	✗	✗	✓
5	Автоматизированная подсистема «Клиент-Банк»	Приобретается отдельно	✗	✗	✓
6	Аналитическая отчетность (встроенный пакет инструментов для создания, настройки, изменения)	✓	Использование только готовых отчетов	✗	✓
7	Встроенный модуль работы с сертификатом электронной	✓	✓	✗	✓

№п/п	Функциональные характеристики	ПК «Бюджет-СМАРТ»	ПК «Бюджет-WEB»	ПК «Бюджет- NEXТ»	
				Стандарт	Про
1	2	3	4	5	6
	подписи				

Установка ППО

Клиентская часть выполняется в Интернет-браузере. Одним из преимуществ программного комплекса является его кроссбраузерность, которая позволяет работать как в Яндекс.Браузер, «Спутник», Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, так и в других известных современных Интернет-браузерах.

Контент для клиентской части предоставляет сервер приложений.

Работа в программном комплексе не требует установки дополнительного импортного программного обеспечения по обработке и выводу отчетных форм, используя только возможности внутреннего редактора отчетов продуктов компании «Кейсистемс» – полного функционального аналога зарубежного программного продукта MS Office (при отсутствии MS Office на компьютере пользователя).

I. Рекомендуемая конфигурация SQL сервера (для одновременной работы до 200 пользователей)

Сервер приложений

Сервер Веб приложений	Минимальные требования (до 100 пользователей)	Оптимальные требования	
		100-400	500-*
Процессор	Intel® Xeon® E5-2440	Intel® Xeon® E3 v3 (12-core)	Intel® Xeon® E5 (16-core)
ОЗУ	4ГБ	32ГБ	128ГБ
HDD	256ГБ	256ГБ	1ТБ
ОС	Windows 2008 Server или Linux + Apache	Windows 2008 Server или Linux + Apache + Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере	Windows 2016 Server или Linux + Apache +Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере

Сервер СУБД

Сервер СУБД	Параметры	Оптимальные требования
Процессор	Количество и модель процессоров	2 x Intel Xeon Gold 5xxx
	Количество ядер в процессоре	12
Оперативная память	Необходимый объем	128ГБ
Подсистема хранения данных (встроенная в	Раздел под хранение "первички"	5ТБ (RAID5)

сервер или с использованием внешнего хранилища)	Прочее (система, резервные копии и т.д.)	1Тб (RAID5)
	Тип дисков	SAS 15000rpm/10000rpm
	Контроллер для подключения внешнего хранилища (при необходимости)	

II. Рекомендуемая конфигурация рабочей станции

Процессор: Pentium 2 и выше.

RAM: 2GB и более.

Операционная система: Windows 7, Windows 8, Windows 10 и выше;

На веб сервере происходят все необходимые вычисления и подготовка данных для отображения на устройствах клиента через веб браузер. Операционная система в клиентов в этом случае не важна (кроме Windows XP), как и нет особых требований к производительности.

Веб сервер в среднем может обслуживать от 100 до 1000 пользователей в пике одновременно, в зависимости от того насколько конфигурация всей инфраструктуры близка к рекомендуемой.

Если брать по средней не пиковой производительности, то нужно рассчитывать на один сервер на каждые 500-800 одновременных подключений.

Рекомендуется для обслуживающих сервисов выделять отдельный сервер, на котором развертывать виртуальные машины для резервирования и отказоустойчивости. Каждый блок на схеме выше, это может быть виртуальная машина (рекомендуется), физическая машина или просто отдельный сервис (не рекомендуется)

Дополнительное ПО

1. Для вывода печатных форм документов и отчетов требуется пакет MS Office 2003, MS Office 2007 и выше; либо Open Office 3.0 и выше.

2. Для работы с электронной подписью (ЭП) необходимо установить и настроить систему ЭП (CryptoPro версии 3.0).

При наличии необходимости использования электронной подписи должны учитываться требования, накладываемые крипто-провайдером.

Связь

Удаленный доступ: IP соединение, или любое соединение, поддерживающее IP или IPX инкапсуляцию (PPP и т.д.), скорость 14400 bps и выше.

Эксплуатация ППО

– Структура и конфигурация ППО спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала.

Количество штатных единиц и квалификация персонала (минимальные требования)

1. Пользователь (не менее одной шт. единицы) - должен обладать:

- практическими навыками работы с ОС MS Windows, пользовательским интерфейсом операционной системы на уровне квалифицированного пользователя,
- умением свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Windows.
- умением руководствоваться сопроводительной технической документацией.

Нештатные ситуации

Для обеспечения основного режима функционирования Системы, построенной на основании ППО, необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Системы, указанные в соответствующих документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

ППО предоставляет инструменты диагностирования основных процессов и мониторинга процесса выполнения программы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в ППО осуществляется вывод на экран соответствующих сообщений, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой для идентификации проблемы (лог файлы ошибок, мониторинг изменений, произведенных пользователями).

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода Системы в предаварийный режим необходимо:

- завершить работу всех приложений с сохранением данных.

После этого необходимо обратиться в финансовый орган, где будет выполнен комплекс мероприятий по устранению причины перехода в аварийный режим.

Необходимость сопровождения

По истечении периода действия Контракта на сопровождение ППО прекращается сопровождение пользователей (работников) Заказчика, а также оказание услуг, определенных Контрактом.

При этом у пользователя сохраняется возможность использования версии программы, актуальной на момент даты завершения периода сопровождения без возможности установки последующих обновлений, но включающей в себя:

- запись и хранение программы для ЭВМ в памяти ЭВМ и осуществление действий, необходимых для функционирования программы для ЭВМ в соответствии с его прямым назначением;
- адаптацию программы для ЭВМ встроенными средствами исключительно для собственных нужд;
- изготовление копий программы для ЭВМ при условии, что эти копии предназначены только для архивных целей, или для осуществления тестовых работ или для замены

экземпляра программы для ЭВМ в случаях, когда такой экземпляр утерян, уничтожен или стал непригоден для использования.