ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ФОРМЕ





Ключевые особенности технологии КЕГЭ

- Используются электронные контрольно измерительные материалы.
- Ввод ответов участников осуществляется в компьютерной форме.
- Ввод развёрнутых ответов на задания части С (написание программ) осуществляется в средах программирования.
- Бланки участников КЕГЭ печатаются в ППЭ.
- В РБД ответы участников импортируются в электронном виде (распознавание и верификация бланков КЕГЭ не выполняется).
- Развёрнутые ответы на задания части С проверяются автоматически.



Обеспечение экзаменационными материалами

Состав экзаменационных материалов

- Индивидуальные комплекты: стандартные ИК, включают только бумажные КИМ.
- Электронные КИМ: зашифрованные файлы, включают инструкции выполнения заданий, тексты заданий, варианты ответов на задания части А, правила проверки корректности ответов на задания части В.

Процедуры обеспечения экзаменационными материалами

- Индивидуальные комплекты: стандартные (бланковые) процедуры.
- Электронные КИМ:
 - Электронные КИМ, ключи расшифровки и пароли активации ключей размещаются на технологическом портале.
 - РЦОИ тиражирует (копирует) электронные КИМ и ключи расшифровки по количеству ППЭ.
 - В день экзамена Уполномоченному ГЭК передают ключи расшифровки КИМ и пароль активации ключа.



KEEO

Сбор и планирование КЕГЭ

Расписание ЕГЭ: добавляются новые экзамены с новой (компьютерной) формой сдачи.

Регистрация участников:

- Выбор формы сдачи экзамена: стандартная (бланковая) или компьютерная.
- Выбор языка и среды программирования для ввода развёрнутых ответов.

Сбор данных о ППЭ:

- Техническое оснащение ППЭ.
- Состав сред программирования, установленных в аудиториях ППЭ.
- Новый тип аудитории: «компьютерный класс».

Планирование КЕГЭ:

- Планирование с учётом технического оснащения ППЭ.
- Планирование с учётом наличия сред программирования в аудиториях ППЭ.
- Планирование новой должности в ППЭ: Технический специалист.



MEEO

Техническая подготовка ППЭ к проведению КЕГЭ

Из РЦОИ передаётся:

- дистрибутив ПК КЕГЭ,
- файл с данными рассадки,
- электронные КИМ,
- другое специальное ПО.

Подготовка ППЭ выполняется Техническим специалистом ППЭ.

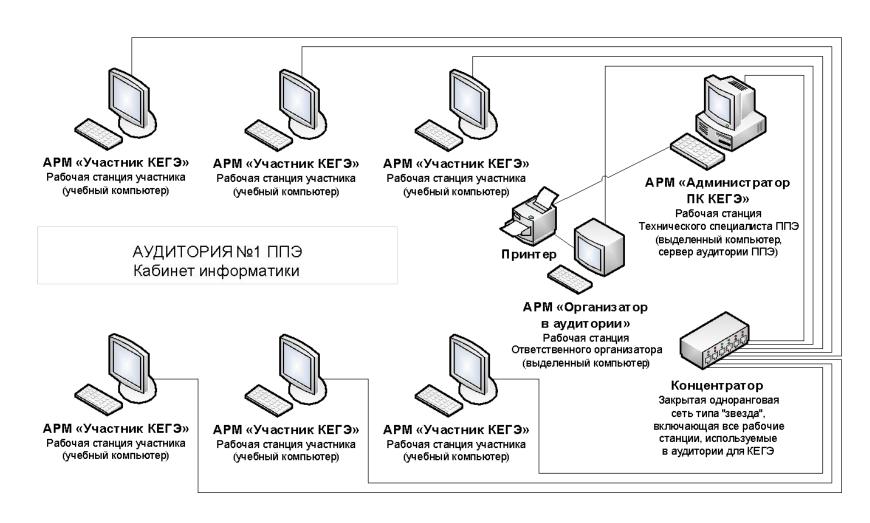
Состав работ: в каждой аудитории ППЭ, используемой для КЕГЭ, выполняются действия:

- Техническое обеспечение проведения КЕГЭ.
- Выполнение мероприятий по обеспечению информационной безопасности.
- Установка и настройка специального ПО.



Программный комплекс

Архитектура ПК КЕГЭ





Программный комплекс

Требования к техническому оснащению ППЭ



Рабочая станция Участника КЕГЭ

Программное обеспечение:

- -- OC: WIN / LINUX / MAC.
- -- Интеренет браузер
- -- Среды программирования
- -- Антивирусное ПО

Аппаратное обеспечение:

- Производительность не ниже рекомендованной для установленной ОС.
- Доступ к серверу аудитории по TCP/IP протоколу.



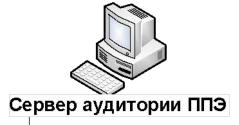
Рабочая станция Организатора в аудитории

Программное обеспечение:

- -- OC: WIN / LINUX / MAC.
- -- Интеренет браузер.
- -- Антивирусное ПО

Аппаратное обеспечение:

- Производительность не ниже рекомендованной для установленной ОС.
- Доступ к принтеру.
- Доступ к серверу аудитории по ТСР/IР протоколу.



Программное обеспечение:

- -- OC: WIN / LINUX / MAC.
- Java Virtual Machine.
- -- Интеренет браузер
- -- Крипто-Про.
- -- Антивирусное ПО

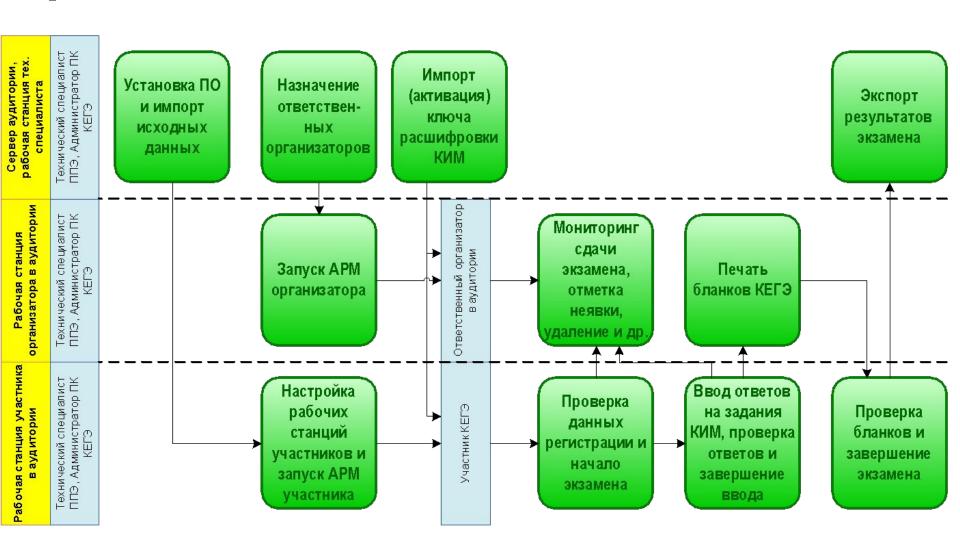
Аппаратное обеспечение:

- Производительность не ниже рекомендованной для установленной ОС.
- -- USB интерфейс или CD-RW накопитель.
- -- Доступ к принтеру.



Программный комплекс

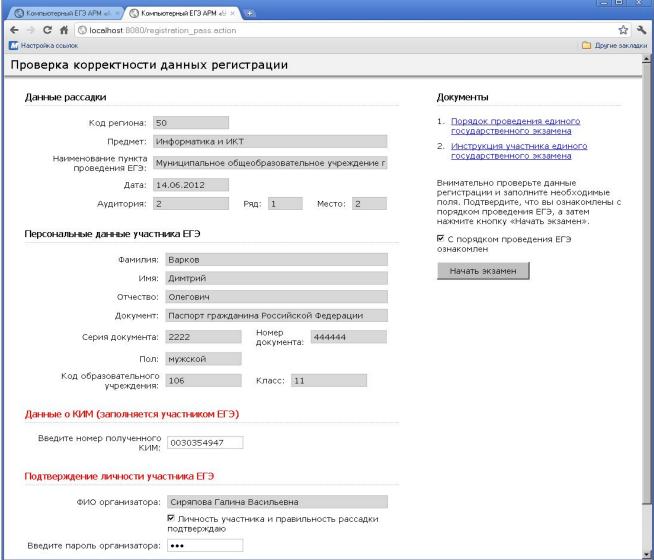
Проведение КЕГЭ в ППЭ, действия в день экзамена





Инфо (Компас Программный комплекс

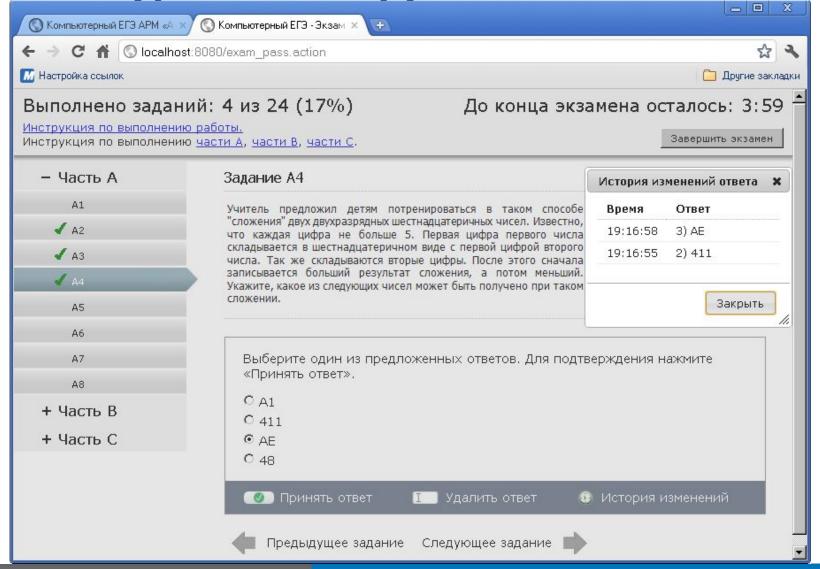
Макеты интерфейсов ПК КЕГЭ: проверка данных регистрации





Инфо () Компас Программный комплекс

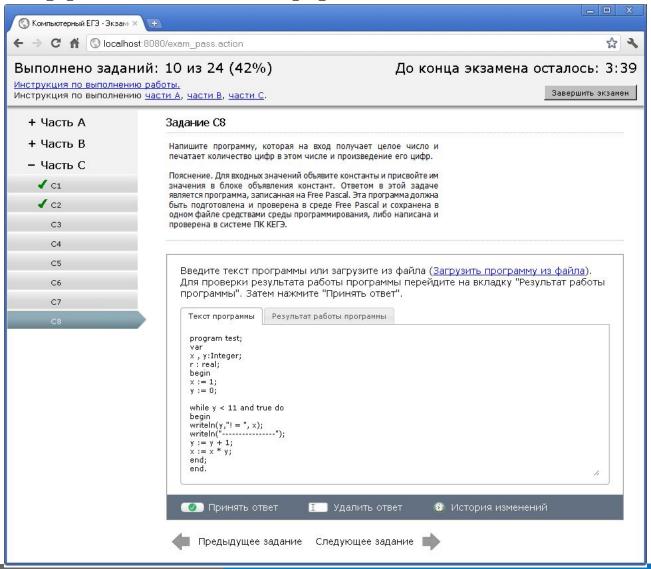
Макеты интерфейсов ПК КЕГЭ: форма ввода ответов на задания части А





Инфо () Компас Программный комплекс

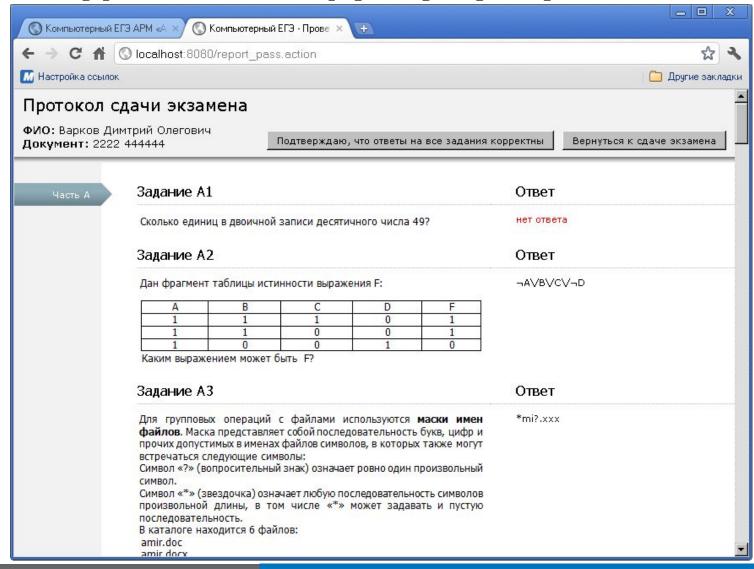
Макеты интерфейсов ПК КЕГЭ: форма ввода ответов на задания части С





Инфо () Компас Программный комплекс

Макеты интерфейсов ПК КЕГЭ: форма проверки протокола сдачи экзамена



Инфо () Компас

Форма бланка КЕГЭ

Единый государственный экзамен в компьютерной форме					
Бланк	ответов	141	SOLI BUDDIENT		
	C!	тр. 1 из 2 🖑 "	2030000074990)	
Кодрегнона	Код предмета	Наименование предмета	Да та экзамена	Номер ЮМ	
45	15	Информатика и ИКТ	19.06.2012	0030354947	
!!	!		1	!	

		предляста па	іпменованне предмет	а да на окзамена	Howeh roum		
	45	15 Ин	форматика и И	KT 19.06.2012	0030354947		
Ce	едения об учас	тнике еди	ного госуда	рственного экз	амена		
Фамилия	лия Фомичук						
Имя							
Отчество Викторович							
Документ	серия: [1234	номер: [123	456		Пол. М		
Код образоват	тельного учреждения	Класс	КодППЭ	Номер аудитории	Номер места		
000123		11A	1231	0012	07		
	(Этветы на	задания ча	сти А			
Номер	Номер ответа и	ответ	Номер	Номер отве	та Ответ		

Номер задания	Номер ответа и ответ		
A1	нетответа		
A2	1).108		
A3	2).1		
A4	3).123		
A5	3). 23060		
A6	2).2		
A7	нет ответа		
A8	1).1134		

Номер задания	Номер ответа Ответ		
A9	3).10010000		
A10	1).7		
A11	1). Самая высокая успеваемость по физике		
A12	2).6		
A13	3).5		
A14	2).2		
A15	1). 2560 байт		

v С порядком ЕГЭ ознакомлен. Соответствие номера КИМ и ответов в бланке и в программном комплексе подтверждаю Расшифроека подписи участника: Фомичук Павел Викторович	подпись участника
Экзамен одан	
Расшифровка подписи организатора: Петрова Нина Григорьевна	подпись организатора



Загрузка результатов КЕГЭ на региональном уровне

- Расшифровка и импорт файлов с результатами КЕГЭ (ответами участников).
- Проверка корректности файлов (формат, контрольная сумма).
- Проверка изменения персональных данных.
- Проверка корректности ответов участников на задания части В.
- Запись данных в РБД.

Test Reader: обработка бланков КЕГЭ на региональном уровне

- Санирование бланков КЕГЭ.
- Распознавание штрих-кода бланка.
- Запись образов бланков БД.



Обработка результатов КЕГЭ на федеральном уровне

- Загрузка ответов на задания части С (репликация).
- Автоматическая проверка ответов на задания части С.

Обработка апелляций на региональном уровне

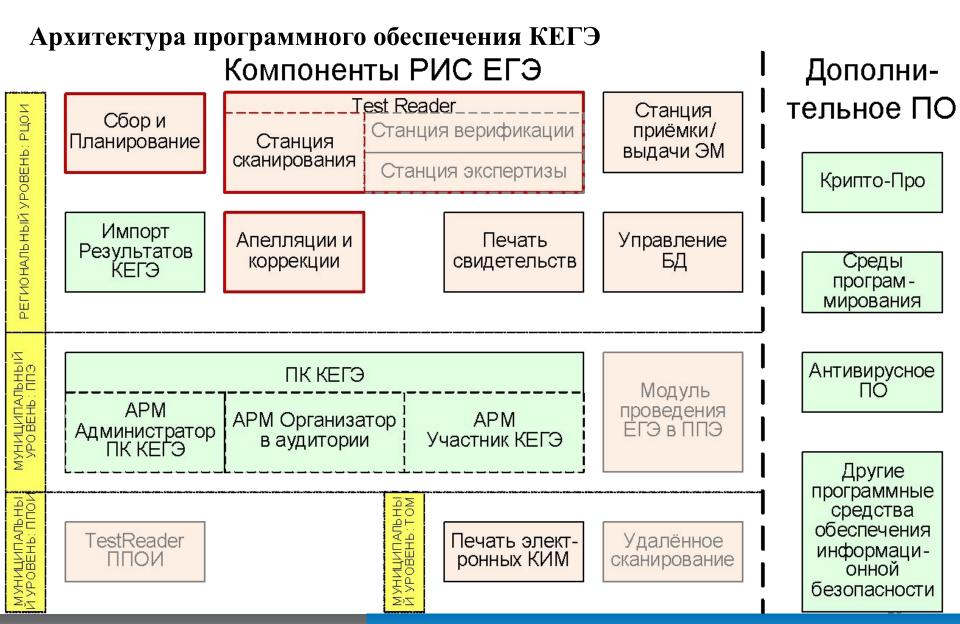
- Печать апелляционных комплектов: печатаются отсканированные образы бланков КЕГЭ и ответы участника, хранящиеся в РБД.
- Перепроверка ответов на задания части С.

Печать свидетельств

Не изменяется



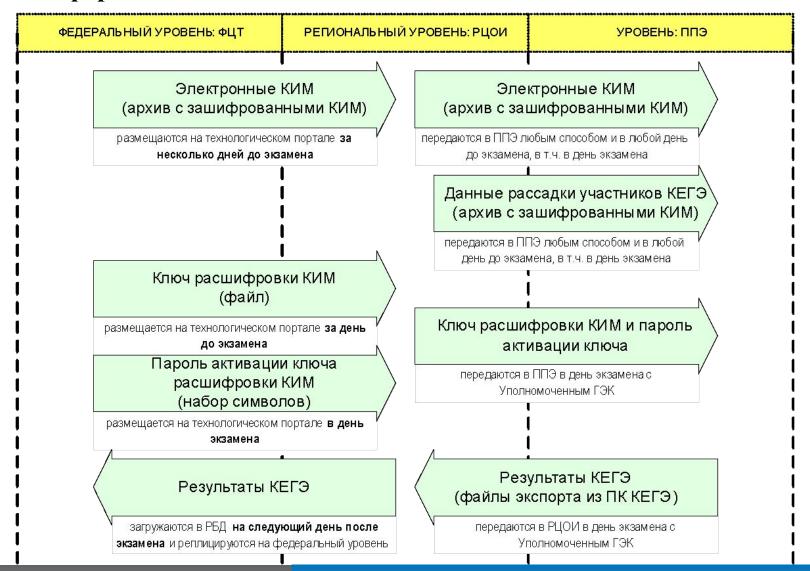
KEEO





KEEO

Схема информационного взаимодействия





Внедрение технологии

Этапы внедрения технологии КЕГЭ

Опытная эксплуатация апрель 2012 г.

Тренировочный экзамен сентябрь 2012

Переходный период

Компьютерный ЕГЭ

- Основная цель: отработка процедур, выполняемых в ППЭ.
- Проводится в 8-ми регионах.
- Используются языки программирования: Free Pascal, Кумир.
- Развёрнутые ответы проверяются автоматически на федеральном уровне

- Основная цель: отработка полной технологии КЕГЭ переходного периода.
- Проводится во всех регионах.
- Сертифицированные средства шифрования не используются

- Основная цель: подготовка участников и системы образования к штатному режиму.
- Проводится во всех регионах.
- Экзамены параллельно проводятся в бланковой и компьютерной формах.
- Возможна экспертная проверка части С.
- Используются сертифицированные средства шифрования

 Экзамены по Информатике и ИКТ проходят только в компьютерной форме



Спасибо за внимание