

Коммунальное государственное учреждение «Забеловская средняя школа» государственного учреждения  
«Отдел образования акимата Житикаринского района»

**МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВАМ  
ПРОГРАМИРОВАНИЯ  
НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

Корогод Владимир Александрович  
учитель информатики

с.Забеловка, Житикаринский район, Костанайская область



**Актуальность работы.** Обуславливается необходимостью поиска новых подходов к организации учебного процесса и разработки методики использования информационных технологий в рамках дисциплины «Информатика».

- **Целью моей работы** является разработка методики изучения программирования в рамках дисциплины «Информатика» 9 класс.
- Исходя из цели моей работы, были поставлены **следующие задачи**:
- 1. анализ возможностей применения информационных технологий в учебном процессе;
- 2. разработка планирования;
- 3. разработка методических рекомендаций к урокам информатики;
- 4. разработка план - конспектов уроков с использованием информационных технологий;
- 5. разработка структуры электронного издания;
- 6. реализация электронного издания.

Научная новизна работы состоит в том, что она разработана с учетом новых технологий и инновационных методов.

- Основные положения:
- 1. информационные технологии в образовательном процессе;
- 2. электронное издание,
- . методические рекомендации к урокам.

Гипотеза. Использование новых методик проведения занятий на уроках информатики способствует:

- - повышению качества знаний учащихся;
- - развитию умения поисковой познавательной деятельности.
- Работа состоит из введения, теоретической (раздел 1) части, практической (раздел 2) части, методической части (раздел 3) и заключения.

- **Практическая значимость:** результаты моей работы могут быть использованы при проведении занятий, для дальнейших исследований и разработки новых методик.
- **Теоретическая значимость:** материалы, разработанные в ходе выполнения работы могут стать основой организации образовательного процесса на уроках информатики в 9-ом классе.

## Описание методического наполнения электронного издания

- В рамках моей работы создано электронное издание, в котором представлены все необходимые материалы.
- Созданное электронное издание по информатике для 9 класса содержит следующие ссылки и разделы, в соответствии с рисунком 1:
- - Программа «Информатика» 9 класс;
- - календарно-тематическое планирование;
- - нормативные документы;
- - дидактический материал
- - разработки уроков.



Рисунок 1 Структура электронного издания

Разработанная структура достаточна для организации образовательного процесса с применением информационных технологий в школе. Данная разработка уроков поможет учителям в проведение практических и контрольных работ по информатики.

После открытия приложения KPP9klass.exe, отображается титульная страница, в соответствии с рисунком 2, по информатики для 9 класса.

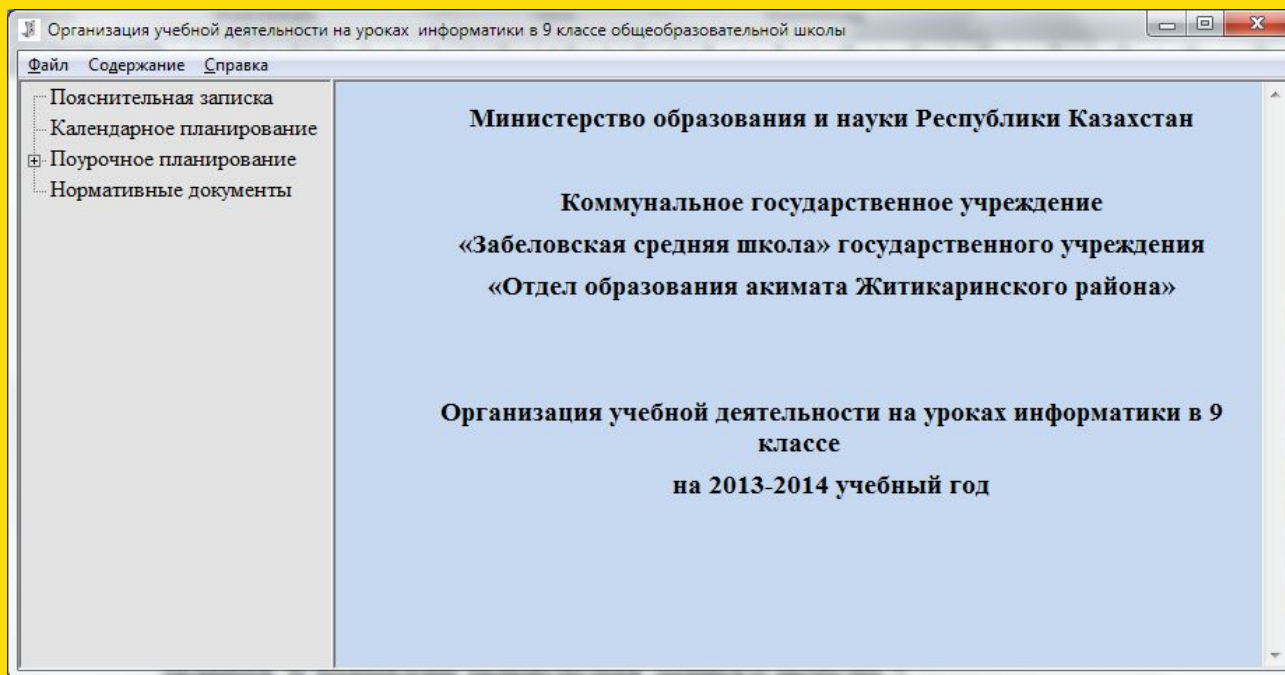


Рисунок 2 Интерфейс титульной страницы приложения



В левой части находится навигационная панель, позволяющая перемещаться между разделами приложения, в правой части окно, отображающее содержание выбранного раздела. В верхней части приложения расположено системное меню. В разделе «Пояснительная записка» представлен материал описывающий процесс подготовки и проведения занятий по информатике в 9 классе (рисунок 3).

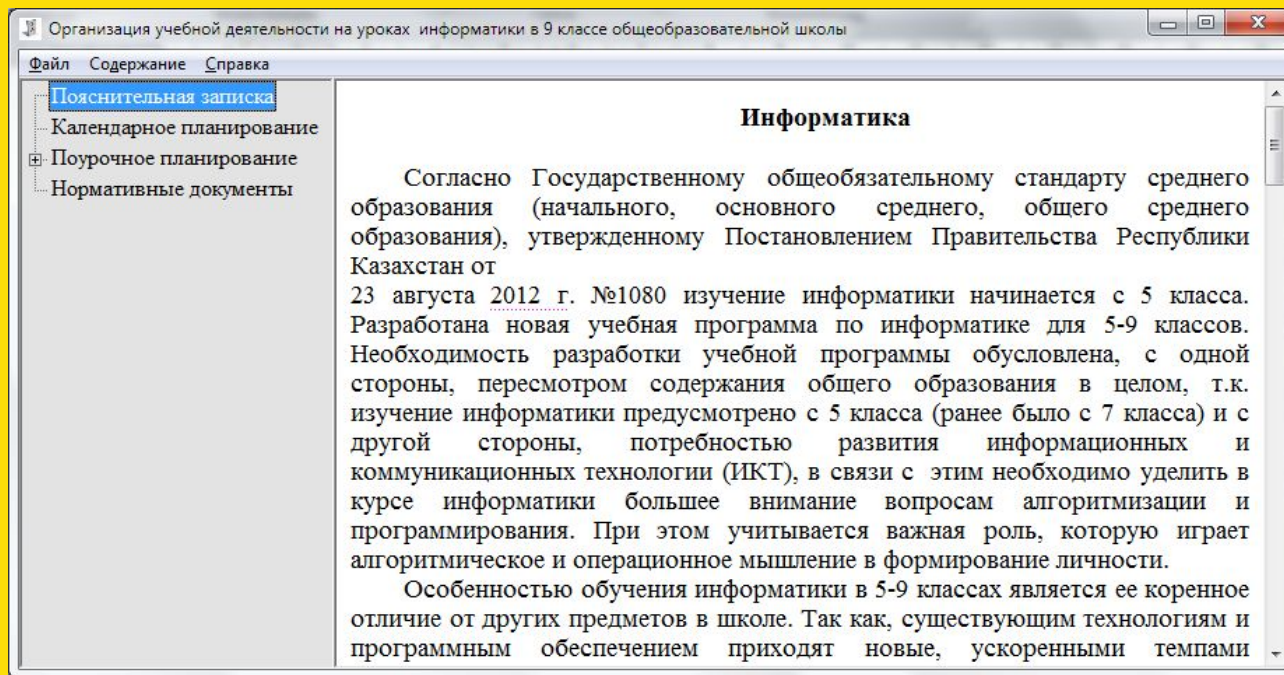


Рисунок 3 . Раздел «Пояснительная записка»

В разделе «Календарное планирование» представлено календарное планирование по информатике в 9 классе (рисунок 4).

№	Тема	Часы
<b>Введение (1 час)</b>		
1	Техника безопасности и организация рабочего места	1
<b>Алгоритмизация и программирование (28 часов)</b>		
2	Понятие алгоритма, свойства алгоритмов, способы представления алгоритмов	1
3	Понятие исполнителя, система команд исполнителя	1
4	Типы алгоритмов	1
5-6	Этапы решения задач	2
7	Метод пошаговой детализации	1
8	Язык программирования, программа и ее структура	1
9	Типы данных, понятие переменной выражения	1
10	Присваивание, числовые функции	1
11	Ввод и вывод данных	1
12	Программирование линейных алгоритмов	1
13	Работа с файлами	1

Рисунок 4. Раздел «Календарное планирование»

В разделе «Поурочное планирование» представлен материал поурочного планирования план конспекта на 34 часа (рисунок 5).

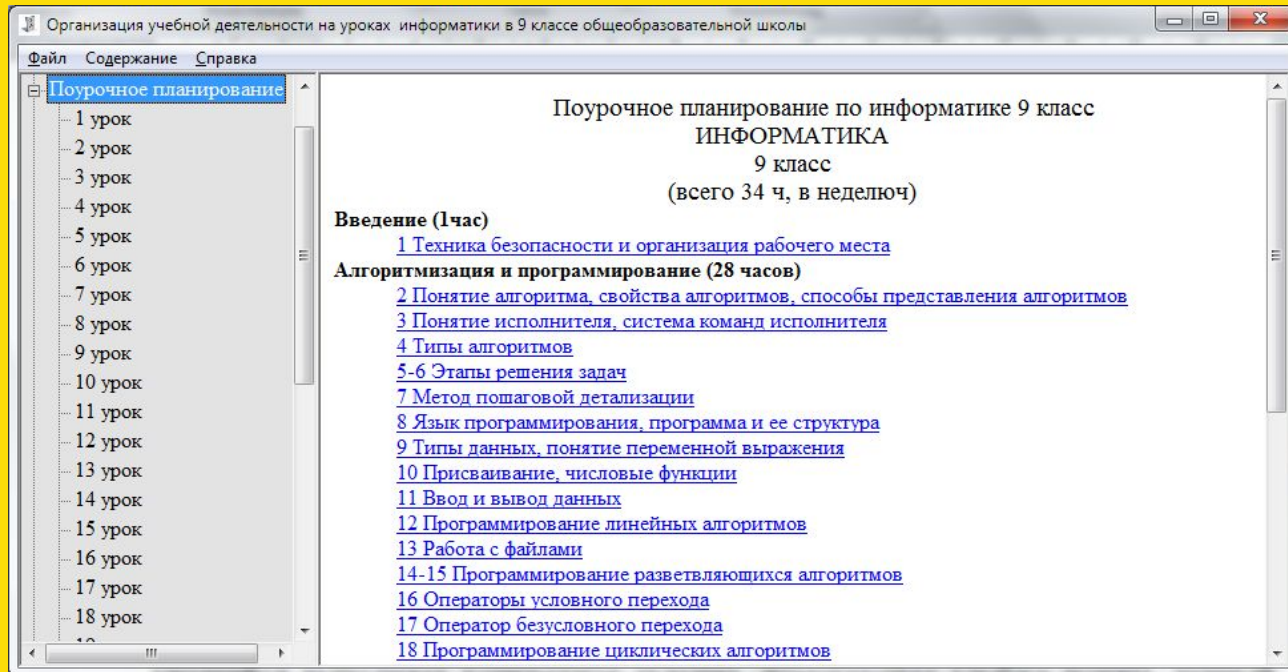


Рисунок 5 . Раздел «Поурочное планирование»

План конспекта разработан на основе годового тематического плана учителя информатики, учебно - методических пособий, дополнительной литературы и программного обеспечения, используемого учителем.

В разделе «Нормативные документы» собраны необходимые документы для организации учебного процесса на уроках информатики в 9 классе (рисунок 6).

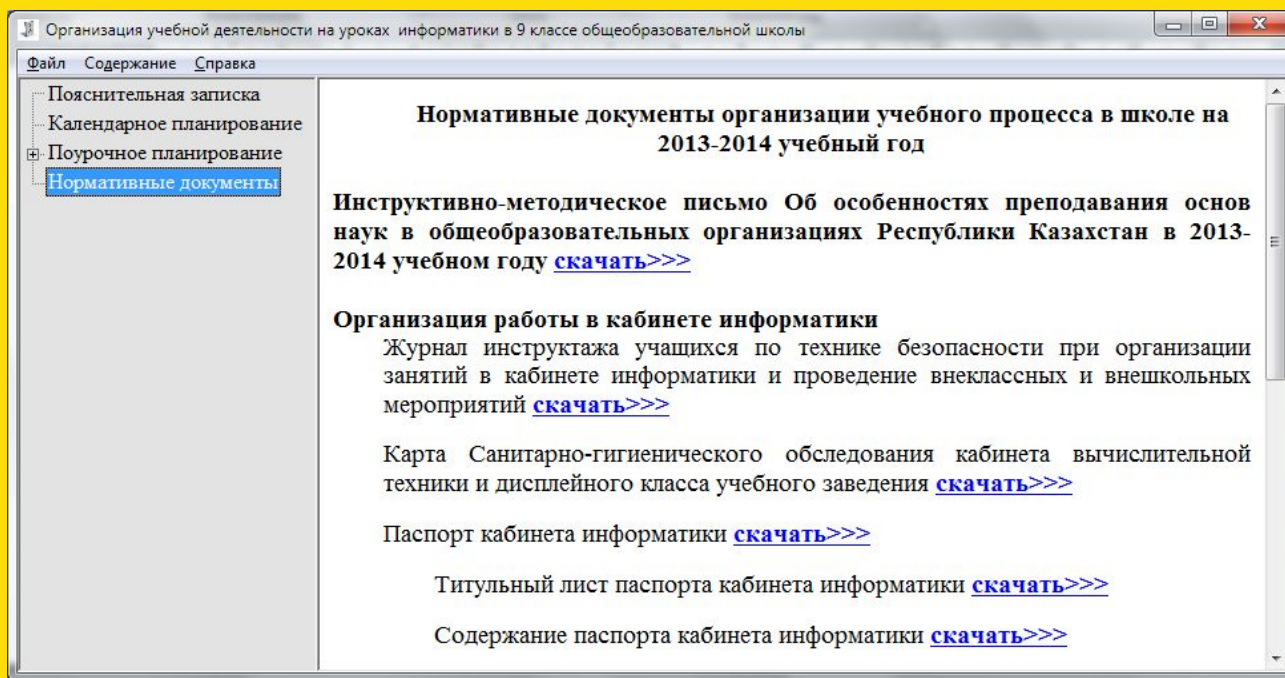


Рисунок 6. Раздел «Нормативные документы»

- При составлении планов-конспектов уроков учитывалось, что активность мыслительной деятельности по ходу ознакомления с материалом возрастает, если учитель использует информационные технологии, и если одновременно учащийся выполняет конкретное задание, помогающее глубже понять данный материал, и при этом соблюдаются следующие условия :
- - поставленное задание направляет усилия учащегося на использование определенного мыслительного приема;
- - учащийся обладает знаниями, необходимыми для выполнения этого задания, и навыками применения данного приема;
- - этот прием соответствует содержанию материала, и чем в большей мере соответствует, тем сильнее активизирует деятельность.
- Принцип работы кнопок навигации един для всех разделов.

- Каждый урок содержит, в соответствии с рисунком 7:
- - название темы урока, цель, задачи (образовательные, развивающие, воспитательные);
- - теоретический материал;
- - материал для практических занятий;
- - информационные технологии (мультимедиа технологии, кейс-технологии и т.д.);
- - дополнительный материал.

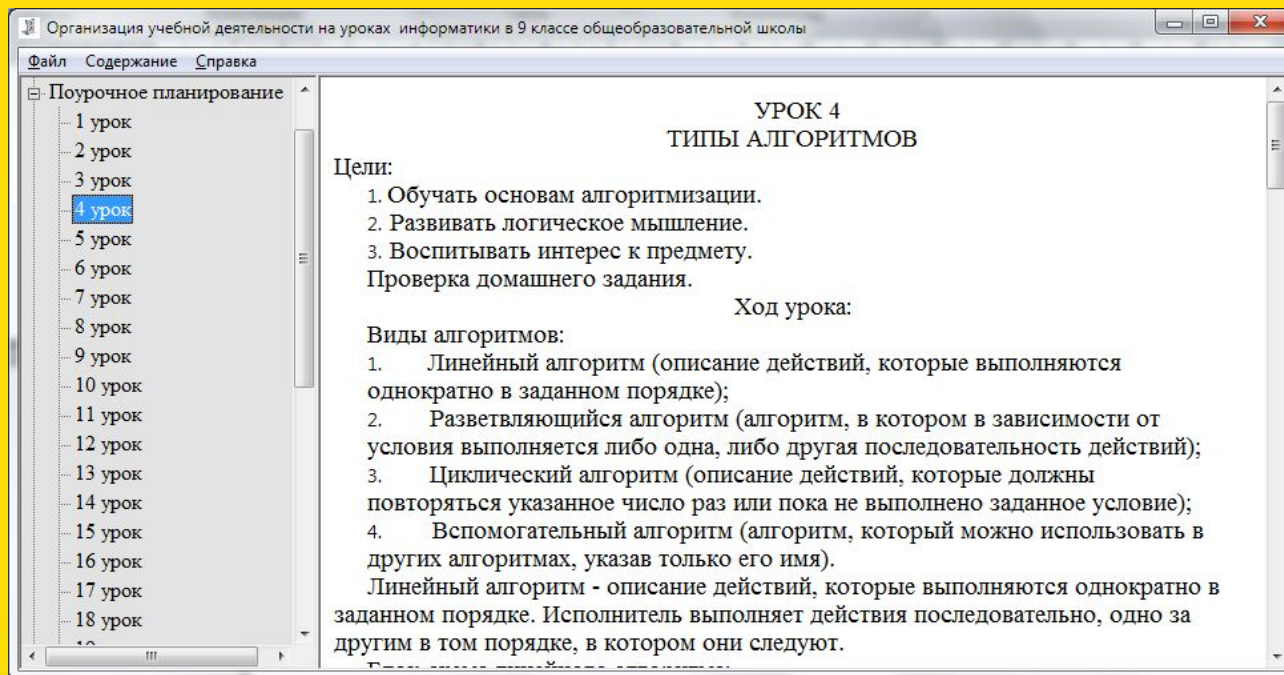


Рисунок 7 Внешний вид страницы раздела «Поурочное планирование» «Урок №4»

Для открытия материала используется метод гиперссылок.  
После выбора необходимого материала, появится диалоговое окно, в соответствии с рисунком 8, для открытия документа.

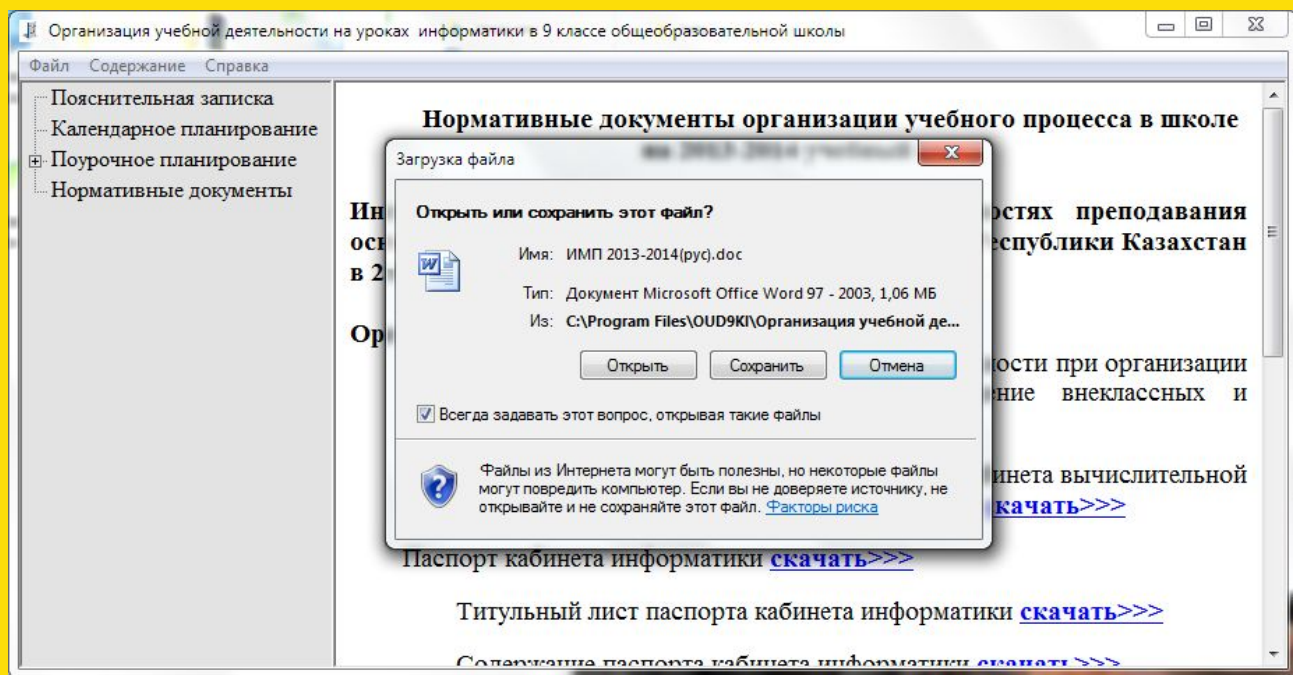


Рисунок 8 Загрузка файла

- Для разработки электронного издания использовался программный продукт Delphi 7.0, который позволяет соответствовать требованиям эргономичности и современному дизайну.
- Среда предназначена для быстрой (RAD) разработки прикладного ПО для операционных систем Windows, Mac OS X, а также IOS и Android. Благодаря уникальной совокупности простоты языка и генерации машинного кода, позволяет непосредственно, и, при желании, достаточно низкоуровнево взаимодействовать с операционной системой, а также с библиотеками, написанными на C/C++. Созданные программы не зависимы от стороннего ПО, как-то Microsoft .NET Framework, или Java Virtual Machine. Выделение и освобождение памяти контролируется в основном пользовательским кодом, что, с одной стороны, ужесточает требования к качеству кода, а с другой — делает возможным создание сложных приложений, с высокими требованиями к отзывчивости (работа в реальном времени).
- Созданное электронное издание предназначено для учителей информатики школ, лицеев, желающих применять информационные - технологии в учебном процессе.



Спасибо за

