МОУ «КРАСНОГОРБАТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПО ТЕМЕ:

«ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ»

Учитель информатики
I квалификационной категории
Сорокина Е.М.

Условия возникновения проекта

1) наличие существенных изменений условий организации обучения в общеобразовательных учреждениях;
2) методическая тема школы: «Реализация компетентностного подхода как условие формирования нового качества образования»;
3) система традиционного обучения всегда была направлена на то, что ученик являлся объектом обучения, современный же подход нацелен на то, что ученик – субъект обучения.

Условия возникновения проекта

В современном мире ребенку становится все труднее ориентироваться в потоке информации. Возникает необходимость в оптимизации ее поиска и отбора. В свете изменившейся парадигмы образования возникает проблема формирования у учащихся информационной культуры.

Актуальность выбранной темы

«Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетенции, определяющие качество содержания образования» (Концепция развития российского образования)

Воспитание активности и самостоятельности необходимо рассматривать как составную часть воспитания школьников.

Говоря о формировании у школьников самостоятельности, необходимо иметь в виду две тесно связанные между собой **задачи.** 1) развить у учащихся самостоятельность в познавательной деятельности, научить их самостоятельно овладевать знаниями, формировать свое мировоззрение

2) вторая – научить самостоятельно применять имеющиеся знания в учении и практической деятельности.

Актуальность выбранной темы

вопросы содержания и развития ключевых компетентностей привлекают внимание многих ученых и практиков. Данное направление было раскрыто в работах А. В. Великановой, Л. А. Петровской, Г. К. Селевко, А. В. Хуторского.

проблема формирования информационной компетентности школьников через самостоятельную работу на уроках информатики остается недостаточно разработанной

Противоречие

между потребностью общества в самостоятельных, информационно-компетентных личностях и недостаточным использованием в педагогике методов организации образовательного процесса, способствующего подготовке и развитию такой личности.

Объект исследования

педагогический процесс, осуществляемый в МОУ «Красногорбатская средняя общеобразовательная школа» на уроках информатики.

Предмет исследования

самостоятельная деятельность школьников на уроках информатики, способствующая формированию информационной компетентности учащихся.

Новизна исследования

определение и апробация технологии, позволяющей наиболее эффективно формировать информационную компетентность учащихся в условиях образовательного пространства средней общеобразовательной школы.

Цель проекта

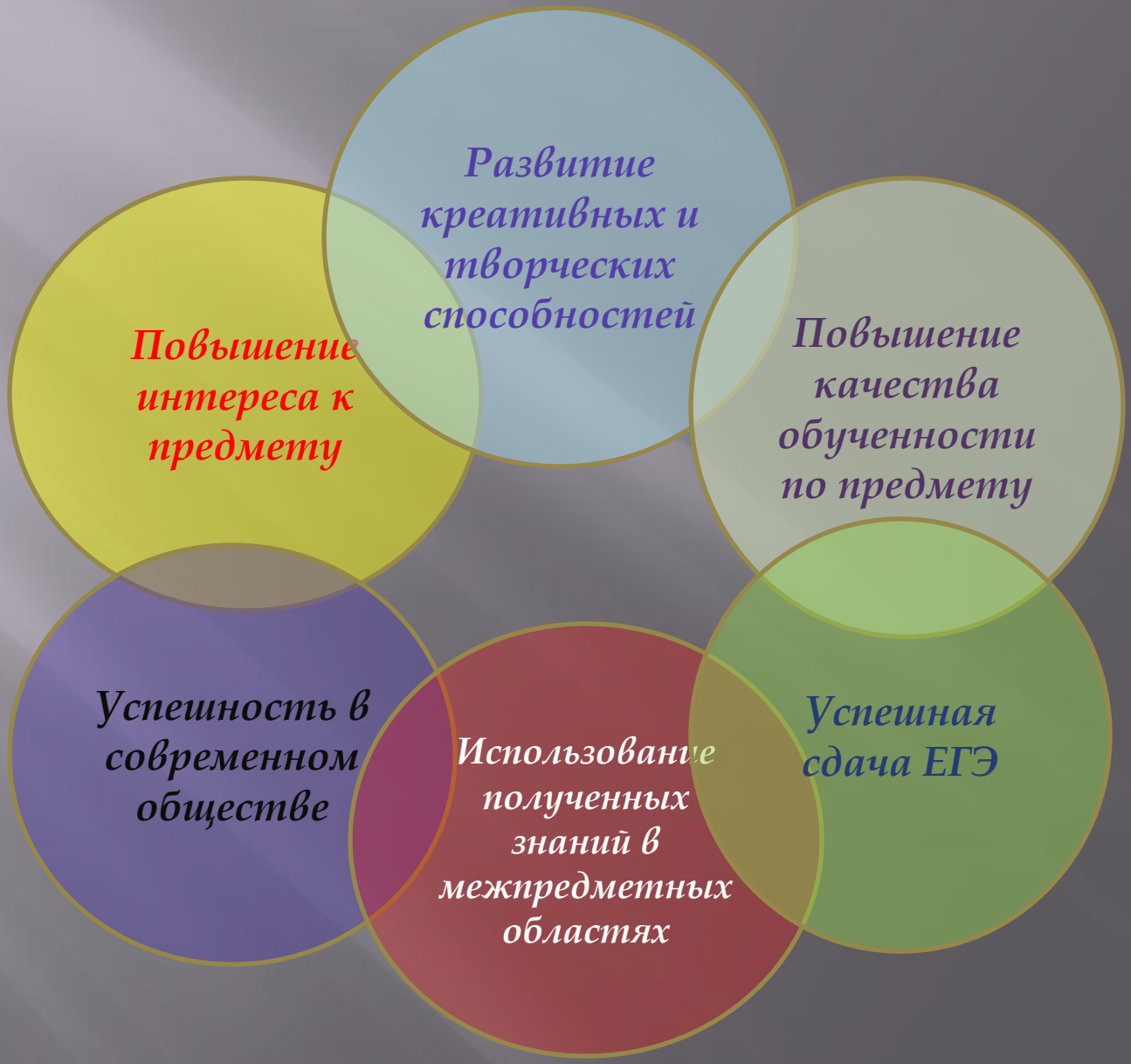
создание условий для формирования информационной компетентности учащихся через подбор самостоятельных работ на уроках информатики.

Правильно организованная самостоятельная работа позволит учащимся научиться планировать свою деятельность, применять полученные знания на практике и сформировать ключевые компетенции.

Задачи проекта

1) Исследовать состояние изученности проблемы на основе анализа научной литературы и передового педагогического опыта.
2) Разработать систему самостоятельных работ для уроков по различным темам.
3) Провести диагностику результативности обучения

Гипотеза:


Развитие креативных и творческих способностей
Повышение интереса к предмету
Повышение качества обученности по предмету
Успешность в современном обществе
Использование полученных знаний в межпредметных областях
Успешная сдача ЕГЭ

Теоретические основы исследования

- **Компетентность** – совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере. (по Хуторскому)
- **Информационная компетентность**

  (по Селевко Г.К.) – это "владение информационными технологиями - умение работать со всеми видами информации".

- Термин **«информационная компетентность»** относится к ключевым терминам образовательных стандартов второго поколения и определяется как «способность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий».

Самостоятельная работа – это не форма организации учебных занятий и не метод обучения.

Её правомерно рассматривать скорее как средство вовлечения учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, средство ее логической и психологической организации.

Самостоятельная работа – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально предоставленное для этого время, при этом учащиеся, сознательно стремятся достигнуть поставленные цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических (либо тех и других вместе) действий.

По определению А. И. Зимней **самостоятельная работа** представляется как целенаправленная, внутренне мотивированная структурированная самим объектом в совокупности выполняемых действий и корригируемая им по процессу и результату деятельности. Её выполнение требует достаточно высокого уровня самосознания, рефлективности, самодисциплины, личной ответственности, доставляет ученику удовлетворение как процесс самосовершенство-вания и самопознания.

- Во-первых, в данном определении принимаются во внимание психологические детерминанты самостоятельной работы: саморегуляция, самоактивация, самоорганизация, самоконтроль и т.д.
- Во-вторых, акцентируется внимание на том, что самостоятельная работа связана с работой школьника в классе и является следствием правильной организации учебно-познавательной деятельности на уроке.

- В-третьих, самостоятельная работа рассматривается как высший тип учебной деятельности, требующий от учащегося достаточно высокого уровня самосознания, рефлексивности, самодисциплины, ответственности, и доставляющий ученику удовлетворение, как процесс самосовершенствования и самосознания.

Виды самостоятельной работы учащихся(по дидактической цели)

- приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания;
- закрепление и уточнение знаний;
- выработка умения применять знания в решении учебных и практических задач;
- формирование умений и навыков практического характера;
- формирование умений и навыков творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации.

Вывод

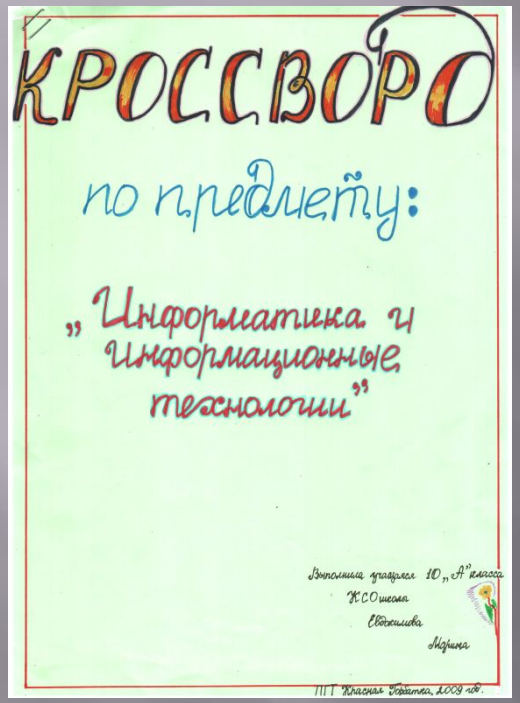
Проблема формирования информационной компетентности учащихся является достаточно новой. Применение самостоятельных работ на уроках, в том числе и на уроках информатики, не ново. Но какое влияние на формирование информационной компетентности учащихся оказывают самостоятельные работы еще не достаточно исследовано.

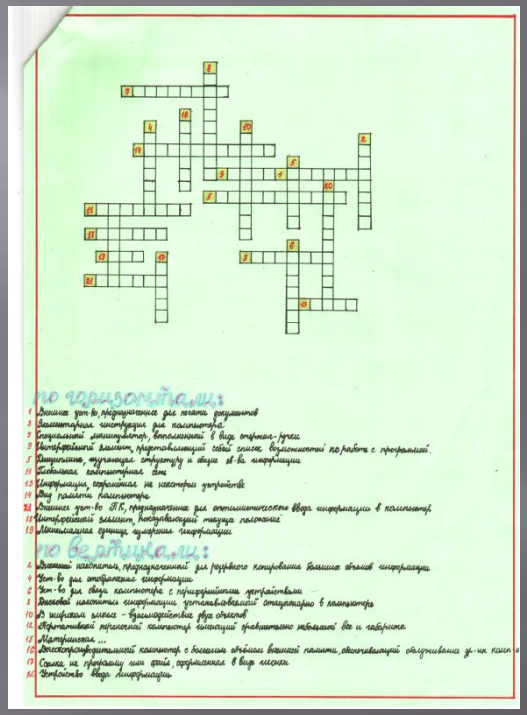
Поэтому в своей практической деятельности я стараюсь разрабатывать самостоятельные работы или адаптировать и применять наработки других учителей и методистов.

Изучение темы «Внешняя (долговременная) память компьютера»

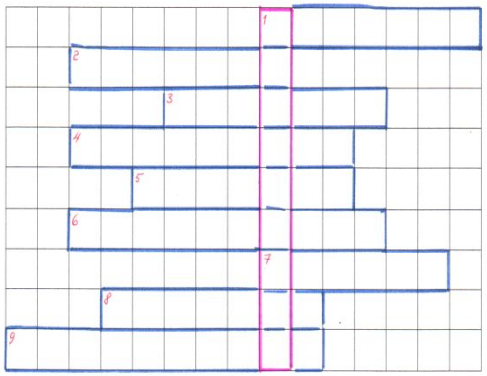
Носитель информации	Принцип записи/считывания информации	Устройство носителя	Информационный объем	От чего необходимо уберегать
Гибкий магнитный диск				
Жесткий магнитный диск				
CD-диск				
DVD-диск				
Флеш-память				

Изучение темы «Аппаратная реализация компьютера»





Кроссворд по информатике.



1. Устройство печати.
2. Универсальное устройство вывода информации.
3. Устройство воспроизведения звука.
4. Процесс уменьшения объема файла.
5. Отдельные точки на экран , формирующие изображение.
6. Основной элемент компьютера в 60-е г.
7. Устройство для оптического ввода.
8. Координатное устройство ввода.
9. Устройство для ввода текстовой и числовой информации.
10. **Ключевое слово.**

Вопросы

1. Клава "авиа турбина" а - ребус.
2. Сенсорная панель.
3. Компьютерная точка на экране.
4. Размер экрана измеряется в...
5. Вещество, светящееся под воздействием пучка электронов.
6. Шина подключения накопителей.
7. Набор Web страниц.
8. Внешний накопитель данных.
9. Источник высокого статического электрического потенциала
10. Спец. плата + телевизионная антенна = ?
11. LCD ... монитор
12. Что подключают к входу звуковой платы?
13. Принтер предназначен для создания „... копии".
14. Что влияет на стабильность изображения на экране?
15. Тюнер - устройство ...

- Не секрет, что все люди запоминают информацию по-разному. Но около 90% всей информации человек воспринимает визуально. Поэтому на практике я применяю самостоятельные работы такого типа: в описании работы подробнейшим образом излагается алгоритм действий учащегося, с помощью которого он может достигнуть определенного результата. Навыки, полученные в ходе выполнения подобных работ, учащиеся успешно применяют на практике.

Практическая работа «Создание гипертекстового документа»

Цель работы: научиться создавать гипертекстовые документы.

Задание: создать гипертекстовый документ и в готовом документе провести апробацию работы с гипертекстом.

Создание гипертекстового документа.

Создадим документ, содержащий 4 страницы.

1. Запустить текстовый редактор *Word* командой *[Программы-Microsoft Word]*. Создать новый документ с помощью команды *[Файл-Создать...]*.

   Ввести команду *[Вставка-Разрыв...]*.

2. На диалоговой панели *Разрыв* установить переключатель *Начать* в положение *новую страниц*. Повторить процедуру еще два раза.

   Создадим на второй, третьей четвертой страницах документа закладки *Закладка 1, Закладка 2* и *Закладка 3*.

3. На второй странице ввести текст *Закладка 1* и выделить его.
   Ввести команду *[Вставка-Закладка...]*.

   На диалоговой панели *Закладка* в поле *Имя закладки:* ввести имя закладки, например *Вторая страница*, и щелкнуть по кнопке *Добавить*.

   Повторить процедуру еще два раза для *Закладки 2* и *Закладки 3*.

   На первой странице создадим гиперссылки на вторую, третью и четвертую страницы.

4. На первой странице ввести строки *Страница 2, Страница 3* и *Страница 4*, которые будут указателями гиперссылок.

5. Для создания гиперссылки выделить указатель ссылки *Страницами* ввести команду *[Вставка-Гиперссылка...]*.

   На диалоговой панели *Добавление гиперссылки* с помощью графического переключателя *Связать с:* выбрать *местом в документе*. В окне *Выберите место в документе:* выделить закладку *Вторая страница* и щелкнуть по кнопке OK.

   Повторить процедуру еще два раза для вставки гиперссылок на вторую и третью страницы.

   Проведем апробацию работы с гипертекстовым документом.

6. Для представления документа виде, удобном для апробации технологии гипертекста, ввести команду *[Вид-Масштаб...]*.

   На диалоговой панели *Масштаб* с помощью счетчика *Произвольный:* подобрать такой масштаб, чтобы в окне текстового редактора умещались сразу все четыре страницы документа.

7. Последовательно щелкнуть мышью при нажатой клавише {Ctrl} по гиперссылкам на первой странице. Убедиться, что курсор перемещается на соответствующие страницы документа.

Использование памяток

Работа со списками.

Создание нумерованного (маркированного) списка

1 способ

- Поставить курсор в положение, от которого будет начинаться список.
- Нажать кнопку **Нумерация** (или **Маркеры)** на **Стандартной панели** инструментов. Ввести нужный текст.
- По окончании ввода текста одного пункта списка следует нажать клавишу **Enter.**

2 способ

- Поставить курсор в положение, от которого будет начинаться список.
- Напечатать **первый номер,** поставить после него точку и пробел (поставить знак * и **пробел** после него). Ввести текст.
- По окончании ввода текста одного пункта следует нажать клавишу **Enter.**

Создание многоуровневого списка

- Поставить курсор в положение, от которого будет начинаться список. Нажать кнопку **Нумерация** (или **Маркеры)** на **Стандартной панели**

инструментов. Ввести нужный текст.

- По окончании ввода текста одного пункта списка следует нажать клавишу **Enter.**
- После того, как появится следующий номер (маркер), его можно изменить.

а) Для того чтобы **понизить уровень** (создать вложение пунктов), следует нажать клавишу **Tab** на клавиатуре или кнопку **Увеличить отступ** на **Стандартной панели** инструментов.

б) Для того чтобы **повысить уровень** (создать надуровень), следует нажать клавиши **Shift + Tab** на клавиатуре или кнопку **Уменьшить отступ** на **Стандартной панели** инструментов.

Удаление пунктов списка

Выделить удаляемый пункт.

Нажать клавишу **Delete.**

Добавление пунктов в список.

Поставить курсор в конец пункта, после которого будет добавлен новый пункт.

Нажать клавишу **Enter.**

После того, как появится пустая строка с соответствующим номером (маркером), ввести нужный текст.

Изменение вида номеров (маркеров).

Выделить изменяемый список.

В меню **Вид** выбрать команду **Список,** в появившемся диалоговом окне указать требуемый вид номеров (маркеров).

Оформление текста в виде списков

Задание 1

1. Наберите текст в виде маркированного списка.

Здоровый образ жизни предполагает в человеке:

- Умение согласовывать биологический ритм своего организма с ритмом планеты.
- Умение приспособиться к необходимому ритму жизни.
- Умение своевременно дать организму отдых.
- Регулярный отдых, приносящий восстановление душевных и физических сил.
- Отсутствие азарта при любом виде деятельности.

2. Сохраните текст в **своей папке** под именем **Образ.doc.**

Задание 2

1. Наберите следующий текст, используя разные символы для обозначения маркированного списка (для каждого следующего пункта необходимо выбирать новый вид маркера, при необходимости изменяя его).

Читайте в следующем номере журнала:

- Карьеристы, берегитесь охотниц за миллионами, или кто убил Маурицио Гуччи
- Как дешево провести вечеринку
- Рейтинг экономических вузов России
- Какую ошибку совершил Влад Листьев?
- Языковые школы за рубежом – зачем они нужны?
- Сам себе художник. Рисовать можно научиться в любом возрасте

2. Сохраните текст в **своей папке** под именем **Журнал.doc**.

Задание 3.

1. Создайте следующие нумерованные списки:

Семь чудес света

Древний мир

1. Великая пирамида в Гизе
2. Висячие сады Вавилона
3. Храм Артемиды в Эфесе
4. Статуя Зевса в Олимпии
5. Мавзолей в Галикарнасе
6. Колосс Родосский
7. Александрийский маяк

Средние века

I. Пещера Десяти тысяч Будд
II. Большое Зимбабве
III. Ангкор Ват
IV. Крак де Шевалье
V. Солсберийский собор
VI. Альгамбра
VII. Теночтитлан

Наше время

1) Оперный театр в Сиднее
2) Туннель под Ла-Маншем
3) Аэропорт Кансаи
4) Конкорд
5) Асуанская плотина
6) Сирс-тауэр
7) Космический центр Кеннеди

2. Сохраните текст в **своей папке** под именем **Чудо1.doc**.
3. Скопируйте набранный текст. Преобразуйте его в многоуровневый список. Сохраните текст в своей папке под именем Чудо2.doc.

Задание 4

1. Представьте перечень устройств современного компьютера в виде многоуровневого списка:

1. Системный блок:
- 1.1.материнская плата,
- 1.2.процессор,
- 1.3.видеокарта,
- 1.4.звуковая плата,
- 1.5.ОЗУ,
- 1.6.ПЗУ,
- 1.7.жесткий диск,
- 1.8.внешние запоминающие устройства:
  - 1.8.1. накопитель на гибком магнитном диске,
  - 1.8.2. CD-ROM.

2. Монитор.

3. Клавиатура

4. **Периферийные устройства**:
   - 4.1.устройства ввода:
     - 4.1.1. мышь,
     - 4.1.2. световое перо,
     - 4.1.3. сканер,
     - 4.1.4. микрофон,
   - 4.2.устройства вывода:
     - 4.2.1. принтер,
     - 4.2.2. графопостроитель,
     - 4.2.3. колонки

3. Сохраните текст в **своей папке** под именем **Устройства.doc.**

От простого к сложному

Оформление текста в виде таблиц.

Задание 1.

1. Создайте таблицу по образцу.

Виды информации

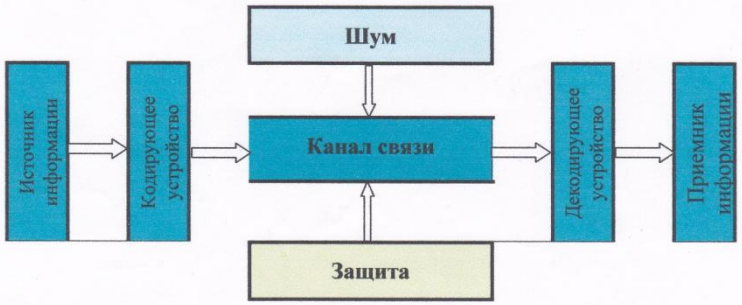
По форме представления	По способу восприятия	По степени значимости	
➢ Текстовая ➢ Числовая ➢ Графическая ➢ Звуковая	➢ Визуальная ➢ Аудиальная ➢ Обонятельная ➢ Тактильная ➢ Вкусовая	➢ Личная	✓ Знания, умения ✓ Прогнозы, планы ✓ Чувства, интуиция ✓ Опыт, память
		➢ Специальная	✓ Научная ✓ Производственная ✓ Техническая ✓ Управленческая
		➢ Общественная	✓ Общественно-политическая ✓ Научно-популярная ✓ Обыденная ✓ Эстетическая

2. Сохраните текст в папке **Мои документы** под именем ***Информация.doc.***

Задание 2.

1. Создайте схему по образцу на основании таблицы 3х3.
2. Надписи выполняйте с помощью команды Формат ⇨ Направление текста.
3. Заливку ячеек делайте с помощью команды Формат ⇨ Границы и заливка ⇨ Заливка ⇨…
4. Стрелки изобразите, включив панель рисования и выполнив команды Автофигуры ⇨ Фигурные стрелки ⇨ … .

Схема технической передачи информации.

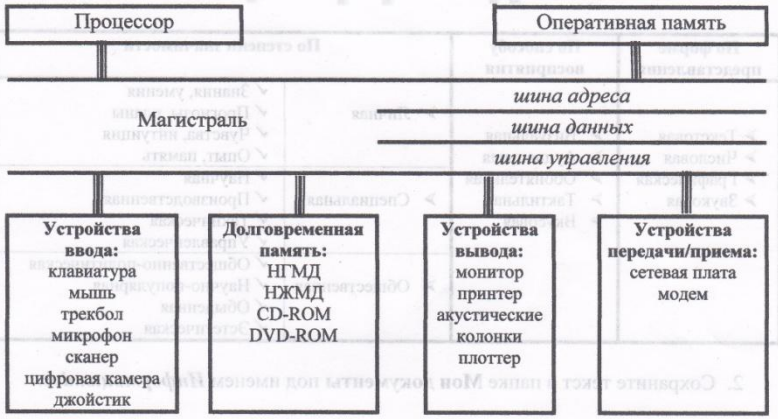


5. Сохраните текст в папке Мои документы под именем Схема1.doc

Задание 3.

1. Создайте схему по образцу на основании таблицы.

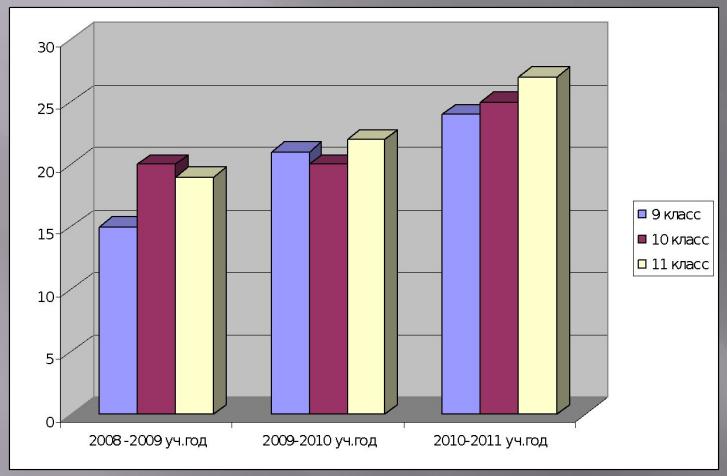
Функциональная схема компьютера.



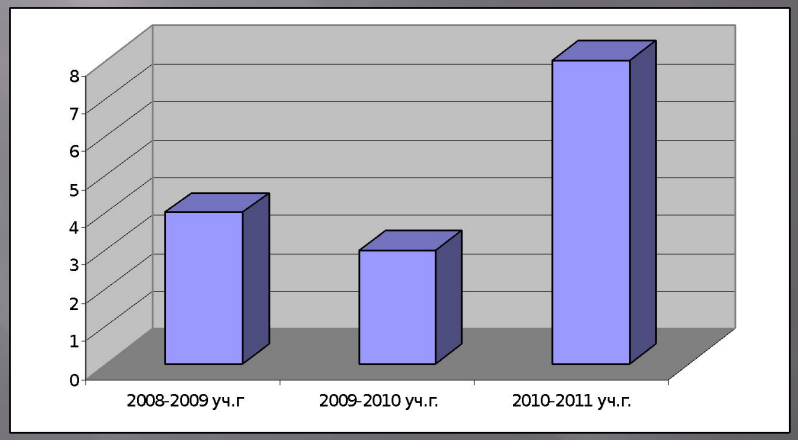
2. Сохраните текст в папке **Мои документы** под именем *Схема2.doc*

Результативность проекта

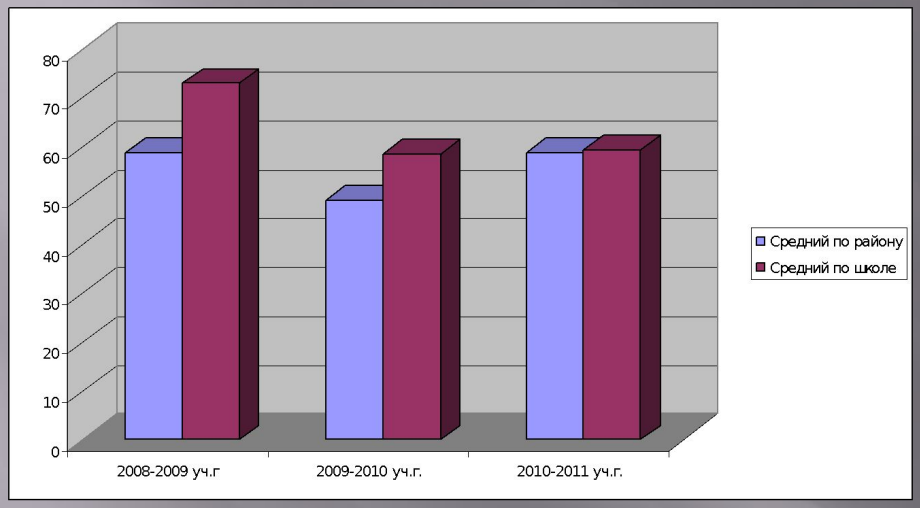
1. Повышение интереса к предмету.
   Анкетирование учащихся 9 – 11 классов показало:



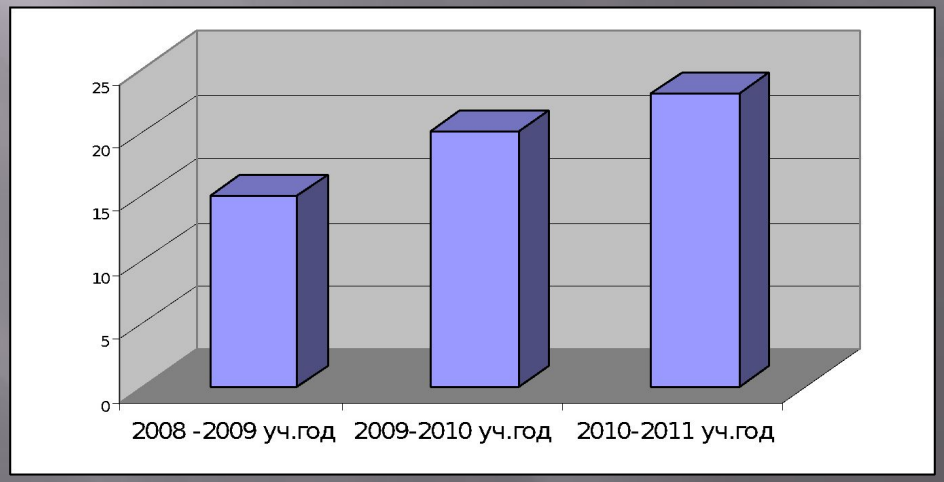
2. Ученики стабильно выбирают информатику в качестве экзамена по выбору в форме ЕГЭ.



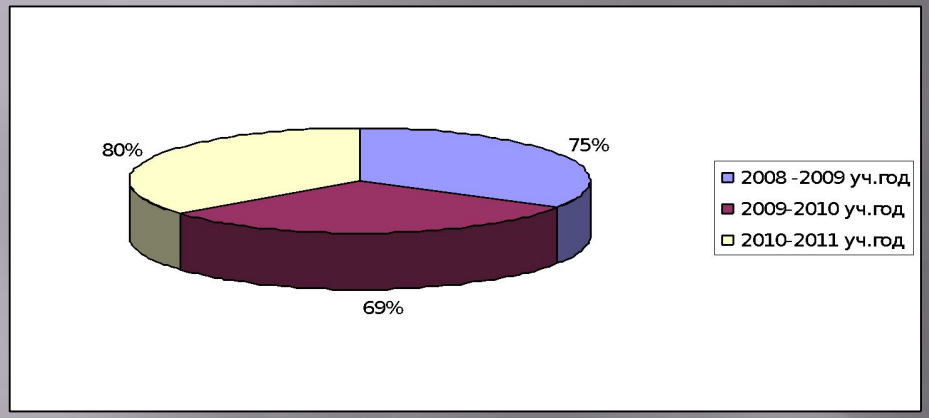
3. Качество сдачи ЕГЭ по предмету



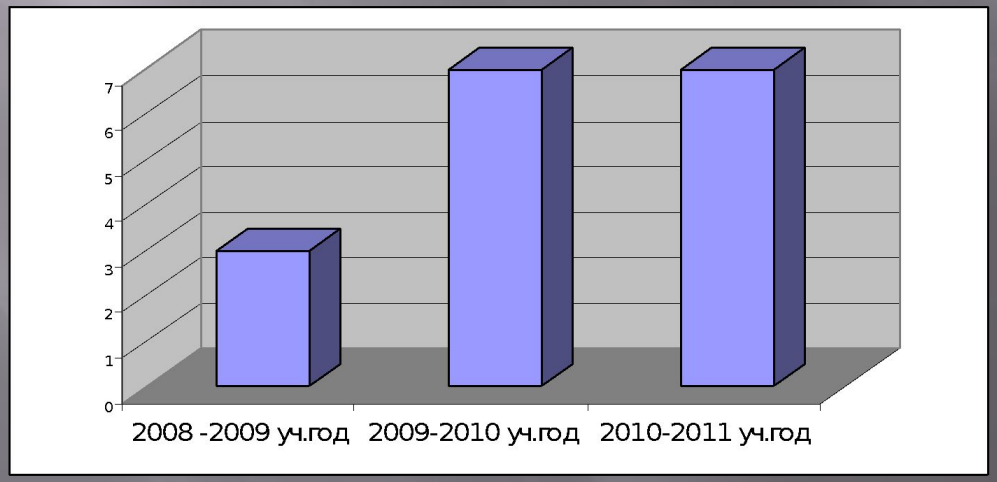
4. Учащиеся проявляют себя в международных играх-конкурсах.



5. Результаты обученности учащихся по предмету.



6. Участие в районных олимпиадах.



7. Поступление в ВУЗы на специальности, связанные с информационными технологиями.

2009 год – 1 человек
2010 год – 0 человек
2011 год – 4 человек

Вывод

Самостоятельная работа на уроках позволяет учащимся

- овладеть необходимым уровнем знаний,
- формировать у учащихся информационную компетенцию,
- успешно сдать ЕГЭ,
- поступить и обучаться в ВУЗах.
- Повышается интерес к предмету, у учащихся развиваются творческие способности, умение находить нестандартные решения.
- Ребята могут применять полученные умения и навыки и в других предметных областях: находят необходимый дополнительный материал по различным предметам в сети Интернет, самостоятельно создают презентации и успешно защищают их на других уроках.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что цель проекта достигнута.