

Министерство образования РФ
Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа п. Городищи
Петушинского района Владимирской области

Научно-практическая конференция
«Шаг в будущее. Петушинский район»

Тема

**«Электронная версия базы данных учащихся ГСШ
для составления социального паспорта школы»**

Работа учащихся МОУ средняя
общеобразовательная школа
п. Городищи Петушинского района
Владимирской области
Матвеева Аркадия Сергеевича
(10 класс),
Патрикеева Владимира Дмитриевича
(11б класс).

Научный руководитель:
учитель математики и информатики,
1 квалификационная категория
Кухтенкова Наталья Владимировна

п. Городищи

2008 год

Содержание

Введение.....	
1 глава. Историческая справка.....	
2 глава. Офисный пакет программ – на службе школы.....	
3 глава. Запросы к программе – «быстро, качественно, удобно».....	
4 глава. Интерактивные технологии при работе с населением.....	
Заключение.....	
Список литературы.....	
Приложение.....	

Введение.

Метод проектов, известный так же как метод проблем, возник ещё в начале XX века. Обычно его связывают с идеями гуманистического направления в философии, образование американского философа и педагога Дж.Дьюи. В России идеи проектного обучения возникли практически одновременно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т.Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. С 1930 года в России не предпринималось серьёзных попыток возродить его в школьной практике. С недавнего времени метод проектов стал активно и весьма успешно развиваться в школе и приобрёл большую популярность за счёт рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем.

Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю. «Я знаю, где и как я смогу это применить» - вот основной тезис понимания метода проектов.

Данная работа - «Электронная версия базы данных учащихся ГСШ для создания социального паспорта школы» даст достоверную информацию о демографической ситуации в школе, позволит реально подойти к вопросам планирования расходов на каждого учащегося, в отношении воспитательного и образовательного процессов. Результаты проекта дадут чёткое представление о возрастной, трудовой, социальной и образовательной структуре населения не только нашей школы, но и в некоторой степени самого посёлка Городищи.

Нам поступил социальный заказ от администрации и секретариата школы. Обилие информации требует систематизации и обработки её. В связи с возросшими требованиями к уровню информационной базы учреждений, **актуальной** выступает проблема занесения личных данных учащихся в электронный системный каталог учёта учащихся школы.

Цель нашей работы - создание базы данных учащихся и статистические исследования по теме проекта.

Задачи, которые мы поставили перед собой при выполнении этого проекта:

1. Проанализировать рынок программного обеспечения, которое используется в создании банка данных при работе с населением (стоимость программ, цены на обучение сотрудников и обслуживание программы).
2. Создать программу, используя офисный пакет программного обеспечения.
3. Провести статистические исследования, используя нашу программу.

Выполняя социальный заказ и участвуя в этом проекте, мы в конечном итоге приобретаем целый ряд возможностей для дальнейшего самосовершенствования:

- воспитания гражданской культуры, активной гражданской позиции;
- формируются умения объяснять понятия и термины, анализировать источники статистической и текстовой информации;
- развивается способность обосновывать собственные выводы, суждения, проводить социологические исследования и строить прогнозы;
- продолжается развитие коммуникативных качеств.
- формируются навыки самоорганизации, самовыражения и презентации творческого продукта;
- воспитывается целеустремлённость, коллективная и личная ответственность за результаты деятельности.

1 глава.

Историческая справка

Почти до конца девятнадцатого века Городищи представляли собой, как рассказывал в одном из своих путевых очерков из цикла «Владимирка и Клязьма», опубликованного в 1861 году, русский писатель В.А.Слепцов, небольшую деревню на Клязьме. Местные жители занимались сельским хозяйством и отхожими промыслами. Ни о какой школе, конечно, тогда речи не было.

Судьбу этих мест коренным образом изменило строительство известным фабрикантом С.Т.Морозовым отделочной фабрики. Поначалу единственным в деревне центром, который можно было считать культурным, являлась церковь – также Морозовской постройки. Но в 1886 году фабрикант построил для просвещения детей рабочих фабрики и жителей деревни деревянную двухэтажную начальную школу. Было в ней первоначально две учительницы и 75 учеников.

Учащихся постепенно становилось больше, в 1914 году их было уже 115.

Школа постоянно развивалась, строили новые здания:

1914 г. – деревянное двухэтажное здание;

В 1941 г. – школа из красного кирпича;

1961 год – пристроена школа из белого кирпича;

1991 год – пристроена начальная школа.

Но школа – это не только здания, но и люди: учителя и ученики.

Сейчас в нашей школе работают 32 учителя.

Заслуженный учитель РФ – 1;

Почетный работник РФ – 1;

Отличники просвещения РФ – 4;

Награждены грамотой Министерства образования Российской Федерации – 5;

Имеют высшую квалификационную категорию – 4;

1 квалификационную категорию – 20;

2 квалификационную категорию – 4.

Двум учителям присуждён Грант Президента.

Среди учителей 18 человек выпускники нашей школы. Это 56 %.

А о ребятах, которые учатся в нашей школе, мы мало знаем.

Нам стало интересно: сколько в школе обучается детей, сколько обучается мальчиков и девочек, их возраст, состав семьи и т.д.

2 глава.

Офисный пакет программ – на службе школы.

База данных создана с помощью программы Microsoft Office Access 2003. Работа в Access начинается с определения реляционных таблиц и их полей, которые будут содержать данные. Для создания базы данных "Социальный паспорт школы", необходимо создание одной таблицы. В созданную таблицу данные могут быть введены путем использования табличной формы, предоставляемой СУБД Access по умолчанию, так и с применением специально разработанной пользовательской формы.

Ввод данных в режиме таблицы позволяет видеть сразу несколько записей. При этом допускается добавление и изменение данных.

Эта программа сужена в своём круге пользователей. Мы открыли «второе дыхание» в использовании этой программы. Нами зафиксирован алгоритм создания базы данных учащихся школы, что может использоваться как в других образовательных учреждениях, так и на других социально значимых объектах.

Программа содержит информацию о каждом ученике, его родителях; домашние адреса, дата рождения, класс, год поступления в нашу школу, тип семьи (полная, неполная), некоторые другие сведения.

Microsoft Access

Ученики1 : таблица

КодУчен	Класс	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	ДатаРожд	СреднийБа	ФИО_папы	ФИО_мамы	ТипС
1998101	10a	Горних	Юлия	Андреевна	ж	11.05.1991	4,73		Степанович Татьяна В	неполн
1998102	10a	Дронов	Артём	Владимирович	м	07.04.1991	3,27	Дронов Владимир Ильич	Дронова Наталья Мих	полная
1998103	10a	Козлова	Татьяна	Сергеевна	ж	06.05.1991	4,27	Козлов Сергей Сергеевич	Козлова Анна Николае	полная
1998104	10a	Корниенко	Аргем	Сергеевич	м	24.03.1991	3,47	Корниенко Сергей Виктор	Корниенко Валентина	полная
1998105	10a	Курзакова	Анна	Николаевна	ж	16.08.1991	4,27	Курзаков Николай Владим	Курзакова Светлана Е	полная
1998106	10a	Мишуста	Ирина	Константиновна	ж	24.02.1992	3,2	Мишуста Константин Нико	Мишуста Любовь Вла	неполн
1998107	10a	Нищик	Яна	Олеговна	ж	18.12.1990	3,13	Нищик Олег Викторович	Нищик Ирина Борисос	неполн
1998108	10a	Пучкин	Станислав	Сергеевич	м	14.12.1991	4	Пучкин Сергей Владимир	Пучкина Галина Никол	полная
1998109	10a	Поликарпова	Ольга	Владимировна	ж	14.01.1991	3,4	Отчим	Поликарпова Ангелин	полная
1998110	10a	Пронин	Максим	Витальевич	м	28.01.1991	3,2	Пронин Виталий Николаев	Пронина Ирина Ивано	неполн
1998111	10a	Разенкова	Юлия	Владимировна	ж	28.09.1991	4,27	Разенков Владимир Алекс	Разенкова Галина Пет	полная
1998112	10a	Русакова	Любовь	Сергеевна	ж	26.09.1991	3,53	Русаков Сергей Михайло	Русакова Мария Иван	полная
1998113	10a	Случанская	Алена	Андреевна	ж	20.04.1991	4,53	Случанский Геннадий Ива	Случанская Светлана	неполн
1998114	10a	Сухинин	Александр	Юрьевич	м	25.07.1991	3,27	Сухинин Юрий Александр	Сухинина Тамара Але	полная
1998115	10a	Толстова	Ольга	Игоревна	ж	23.08.1991	4,4	Толстов Игорь Юрьевич	Толстова Галина Викто	полная
1998116	10a	Токарев	Тарас	Анатольевич	м	22.11.1991	3,2	Токарев Анатолий Владим	Дубинина Татьяна Вик	полная
1998117	10a	Тимошенкова	Алиса	Михайловна	ж	04.01.1991	3,33	Тимошенко Михаил Нико	Павлова Ольга Влади	неполн
1998118	10a	Урамова	Людмила	Сергеевна	ж	23.09.1991	3,27	Урамов Сергей Петрович	Урамова Зинаида Ник	полная
1998119	10a	Химич	Екатерина	Александровна	ж	06.07.1990	3,33		Химич Надежда Васи	неполн
1998201	106	Безбородова	Екатерина	Константиновна	ж	01.02.1991	4,81	Безбородов Константин А	Безбородова Инна Ва	полная
1998202	106	Горлатых	Олег	Игоревич	м	03.02.1991	3,5	Горлатых Игорь Васильев	Горлатых Светлана Вл	неполн
1998203	106	Дедушев	Сергей	Иванович	м	17.09.1991	3,5	Дедушев Иван Васильев	Дедушева Татьяна Ни	полная
1998204	106	Зотов	Иван	Владимирович	м	01.05.1991	3,19	Зотов Владимир Анатоль	Зотова Галина Анатол	неполн
1998205	106	Ильин	Роман	Владимирович	м	24.09.1991	3,44	Ильин Владимир Виктор	Ильина Елена Василь	полная
1998206	106	Другова	Юлия	Игоревна	ж	09.09.1991	4,5		Другова Татьяна Нико	неполн
1998207	106	Демин	Артём	Игоревич	м	20.12.1990	4,8	Демин Игорь Владимиров	Демина Ольга Василь	полная
1998208	106	Дронова	Анна	Павловна	ж	29.01.1992	3,33	Дронов Павел Владимиро	Дронова Лариса Бори	полная
1998209	106	Марков	Василий	Олегович	м	27.11.1991	5	Марков Олег Васильевич	Маркова Ирина Валер	полная
1998210	106	Грызунова	Светлана	Фёдоровна	ж	15.08.1991	4,94	Грызунов Фёдор Василье	Грызунова Мария Ник	полная

Запись: 1 из 471

Многие даже не предполагают, что возможно сделать с помощью офисного пакета программ. Нами придуман уникальный код ученика, который состоит из 7 цифр: первые 4 – это год поступления в школу, затем цифра класса (1 –а, 2-б, и т.д.), последние две – порядковый номер в классном журнале.

3 глава.

Запросы к программе – «быстро, качественно, удобно».

С помощью нашего видения, использования программы, не придётся больше переписывать списки учащихся или долго искать в журналах необходимую информацию по конкретным данным. Достаточно лишь сделать запрос и ответ готов.

К примеру, необходимо сдать в военкомат списки юношей допризывного возраста, обучающихся в школе. Директор, или человек, который будет отвечать за работу с этой программой, делает запрос в базу данных и через небольшое количество времени ответ готов. Это значительно облегчит поиск информации по другим источникам, что так актуально в наше сложное, загруженное различными другими проблемами, время.

С помощью базы данных мы смогли быстро подсчитать, сколько семей неполных, многодетных; сколько детей определенного года рождения и другие сведения.

Все диаграммы выполнены с помощью программы Microsoft Office Excel.

Год рождения

Сделав запросы в базе данных, мы подсчитали количество учащихся определённого года рождения. Получили следующую таблицу:

Год рождения	всего	мальчиков	девочек
1990	7	3	4
1991	41	19	22
1992	47	24	23
1993	49	21	28
1994	37	16	21
1995	65	40	25
1996	42	19	23
1997	61	27	34
1998	44	23	21
1999	43	16	27

2000	34	16	18
2001	1	-	1

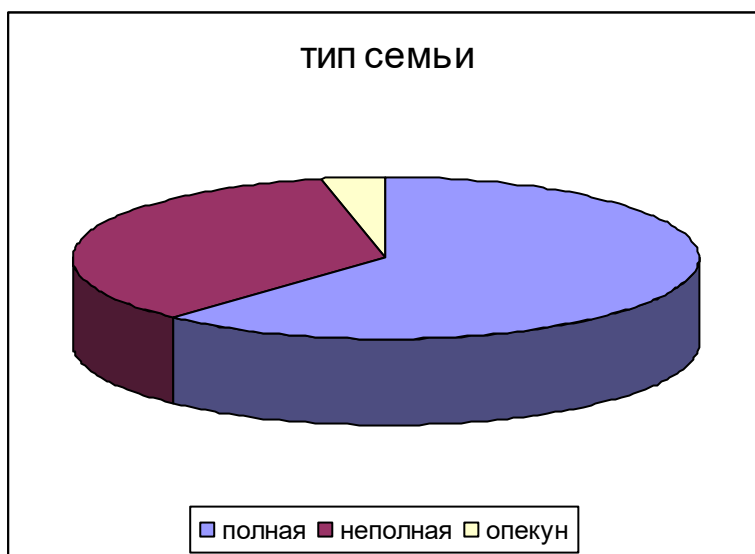


Наибольшее количество мальчиков 1995 года рождения (40чел), девочек – 1997 г.р. (34чел).

Тип семьи

Количество полных и неполных семей мы также подсчитывали с помощью запросов в нашей базе данных.

тип семьи	количество семей	в них детей
полная	255	302
неполная	142	155
опекун	14	14



Полных семей значительно больше 62%; 64% детей живут с мамой и папой. Многодетных семей – 30, в них детей, которые учатся в нашей школе – 49 учащихся.

Средний балл

Средний балл каждого ученика нашей школы был подсчитан по итоговым оценкам этого учебного года. Вычислив по формуле среднего

арифметического: $X = \frac{\sum x_i}{n}$, где

x_i – все итоговые оценки по предметам,

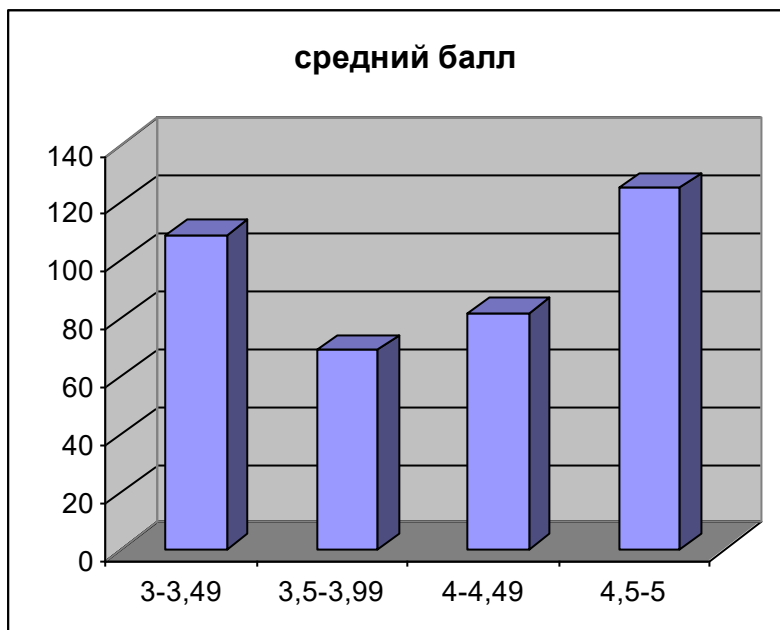
n – количество оценок.

Эти данные были внесены в таблицу базы данных.

Сделав запросы, получили следующую таблицу:

средний балл	количество
3-3,49	109
3,5-3,99	69
4-4,49	82
4,5-5	125

Построили гистограмму:



По данной гистограмме можно провести небольшое исследование: оценить размах, моду, среднее арифметическое выборки.

Размах: $A = 5 - 3 = 2$ (правая граница последнего интервала минус левая граница первого интервала).

Мода: $M_0 = \frac{5 + 4,5}{2} = 4,75$ (середина интервала, которому соответствует наибольшая кратность).

Среднее значение находим, заменив варианты серединами частичных интервалов:

$$\frac{3,25 \cdot 109 + 3,75 \cdot 69 + 4,25 \cdot 82 + 4,75 \cdot 125}{471} = 3,3.$$

4 глава.

Интерактивные технологии при работе с населением.

Мы исследовали некоторые объекты жизнедеятельности нашего посёлка. Отдел кадров Городищенской отделочной фабрики, магазин «Авиком», поселковое отделение ООО «Владимиррегионгаз», книжный магазин «Переплётные птицы» (г. Орехово – Зуево) и другие предприятия и магазины используют программный продукт фирмы «1С».

Программа является универсальной и поддерживает любые виды деятельности:

- оптовая и розничная торговля,
- оказание услуг,
- производство
- и т.д.

Но у этой программы есть недостатки: её довольно высокая стоимость, затраченное время на обучение обслуживающего персонала и ежемесячное обновление этой программы (что также требует финансовых затрат).

Проанализировав некоторые сайты подготовительных курсов, обучающих работе в программе «1С», мы выяснили: коллективное обучение от 3500 до 5000 рублей, индивидуальное – 8000-15000 рублей, затраченное время на обучение – 14-24 часа.

В беседе с представителями ЖКХ (Зайцева С.В.) п. Городищи мы выяснили, что там при работе с клиентами используется иная частнонаписанная программа, которая также требует постоянного контроля со стороны разработчиков.

Побеседовав с главным специалистом Левиной Г.В. Администрации посёлка, мы выяснили, что в самой Администрации отсутствует база данных на жителей посёлка. Нам сказали, что в планах Администрации взять на работу программиста с целью создания такого банка данных. Школа предложила свои услуги и разработанную нами электронную версию подобной базы Администрации посёлка. Нам обещали сотрудничество и поддержку в этом вопросе.

Заключение

Разработанный программный продукт содержит в себе базу данных, которая объединяет в себе все сведения необходимые для систематизации и упорядочения процесса работы.

Созданную базу данных можно использовать в дальнейшем: изменять, добавлять другие столбцы при необходимости. Этой базой данных может воспользоваться и администрация школы, и классный руководитель.

Наша программа не требует финансовых затрат – нужен только офисный пакет к операционной системе, который установлен на каждом персональном компьютере.

Литература:

1. Семакин И.Г. Информатика. 11 класс; М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002г.
2. Иванова И.А. Информатика 11 класс: Практикум; Саратов, Лицей, 2005г.
3. Студенецкая В.Н. Решение задач по статистике, комбинаторике и теории вероятностей. 7-9 класс; Волгоград, Учитель, 2006г.