

УДК: 60.608

Корнеева А.П.

Студент

2 курс, факультет «Информатика и системы управления»

Московский государственный технический университет имени Н. Э.

Баумана

Россия, Москва

Korneeva A.P.

Student

Second year student, faculty «Automatic Information Processing and Control Systems»

Bauman Moscow State Technical University

Russia, Moscow

Научный руководитель: Ревунков Г.И., к.т.н.

доцент кафедры «Системы обработки и управление»

Scientific adviser: Revunkov G.I., Candidate of Engineering Sciences

Docent of cathedra «Automatic Information Processing and Control Systems»

**АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ АИС ДЕТСКИХ ШКОЛ ИСКУССТВ С
ЦЕЛЮ ВЫЯВЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ УСПЕШНЫХ ПРИЁМОВ
СОЗДАНИЯ ИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА**

**ANALYSIS OF PRESENT AUTOMATED INFORMATION SYSTEMS OF
CHILDREN ART SCHOOLS FOR THE PURPOSE OF DETECTION THE**

MOST SUCCESSFUL METHODS OF CREATING THEIR USER INTERFACES

Аннотация:

В наши дни существует огромное разнообразие АИС. Бывает нелегко найти наиболее успешный путь структурирования информации. Данная статья актуальна, т.к. нацелена помочь специалистам в сфере управления баз данных.

Annotation:

Nowadays there are large numbers of various author aged information systems. It is not always simple to find the most successful method of structuring information. This article is actual, since it aims to help specialists in domain of database management.

Ключевые слова: база данных, блок, интерфейс, атрибут, структурная схема.

Key words: database, block, interface, attribute, structural scheme.

Постановка задачи:

Предложить подход к построению пользовательского интерфейса для АИС детских школ искусств, который позволит выяснить, какие приемы помогут восприятию предоставляемой пользователю информации и узнать, каких ситуаций следует избегать.

Решение задачи

Для того, чтобы выявить положительные и отрицательные стороны различных баз данных, рассмотрим пять реальных автоматизированных информационных систем:

1. ГБУДО г. Москвы «Детская школа искусств №11» [1].
2. Детская школа искусств «Центр» [2];
3. МБУДО «Детская школа искусств» [3];
4. ГБОУ г. Москвы детская школа искусств «Юность» [4];
5. Детская школа искусств Московского государственного института культуры [5].

1. Начнём с детской школы искусств №11. Как видно на рис. 1, данные в рассматриваемой системе разделены на шесть блоков: «Сведения об образовательной организации», «О школе», «Новости», «Образование», «Творчество» и «Контакты».

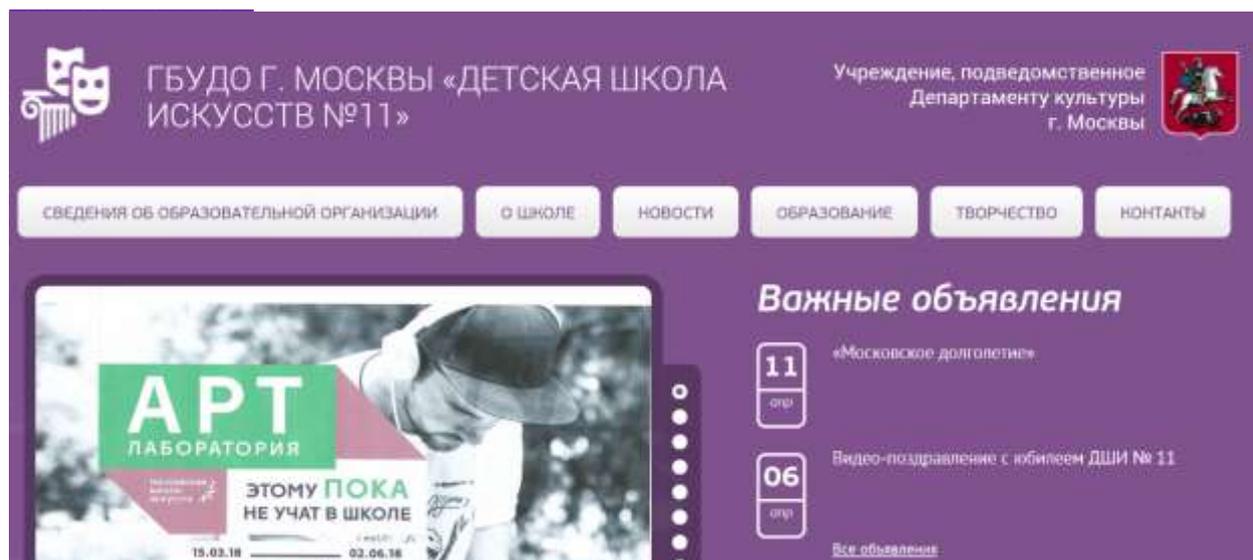


Рис. 1. Главная страница пользовательского интерфейса АИС «ГБУДО» г. Москвы.

На рис. 2 приведена структурная схема АИС «ГБУДО» г. Москвы.

Оценим достоинства и недостатки данной АИС, которые мы далее внесём в аналитическую таблицу:

Достоинства:

Крупная структура информации об учебном заведении разделена на три больших блока: «Сведения об образовательной организации», «О школе», «Образование», информация о которых в некоторых сайтах объединена в один.

Недостатки:

А. Содержимое блока «Образование» практически полностью дублирует названия блоков «О школе», «Новости», «Образование», «Творчество» и «Контакты».

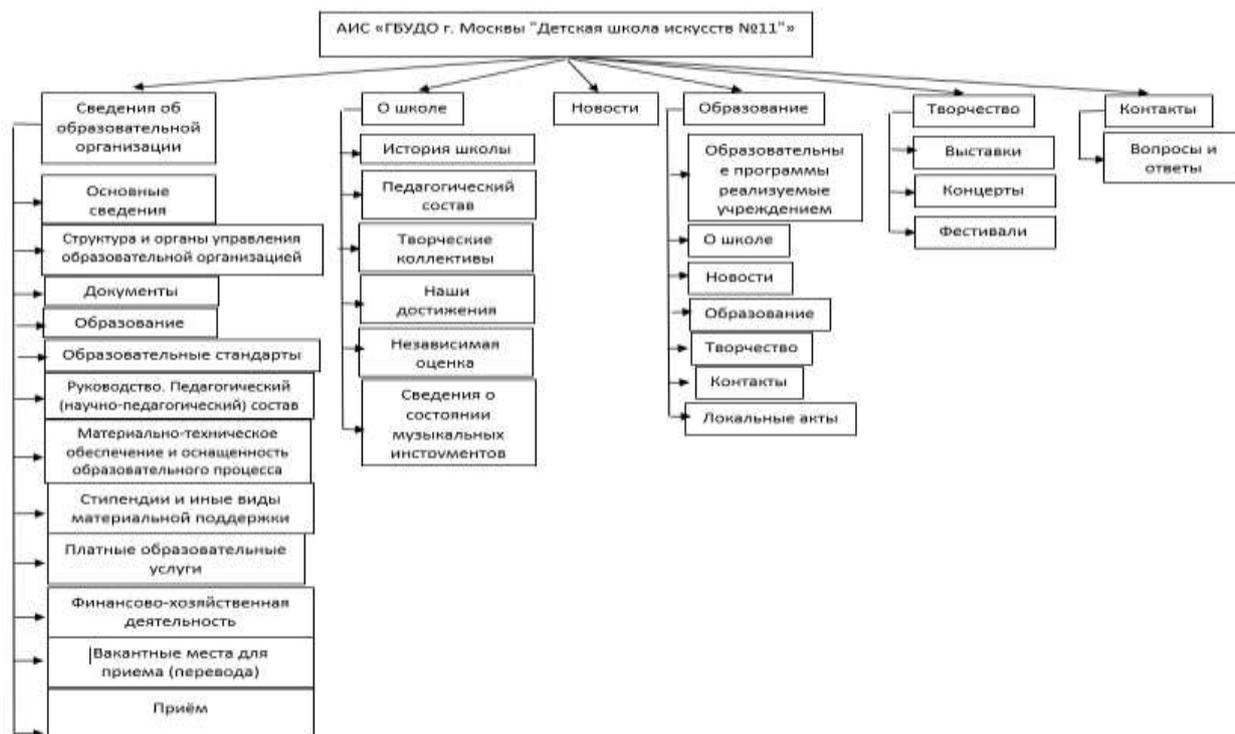


Рис. 2. Структурная схема АИС «ГБУДО» г. Москвы.

Оценим достоинства и недостатки данной АИС, которые мы далее внесём в аналитическую таблицу:

Достоинства:

Крупная структура информации об учебном заведении разделена на три больших блока: «Сведения об образовательной организации», «О школе», «Образование», информация о которых в некоторых сайтах объединена в один.

Недостатки:

А. Содержимое блока «Образование» практически полностью дублирует названия блоков «О школе», «Новости», «Образование», «Творчество» и «Контакты».

Б. В названии пункта «Образовательные программы реализуемые учреждением», входящем в состав блока «Образование», допущена пунктуационная ошибка: пропущена запятая перед причастным оборотом «реализуемые учреждением».

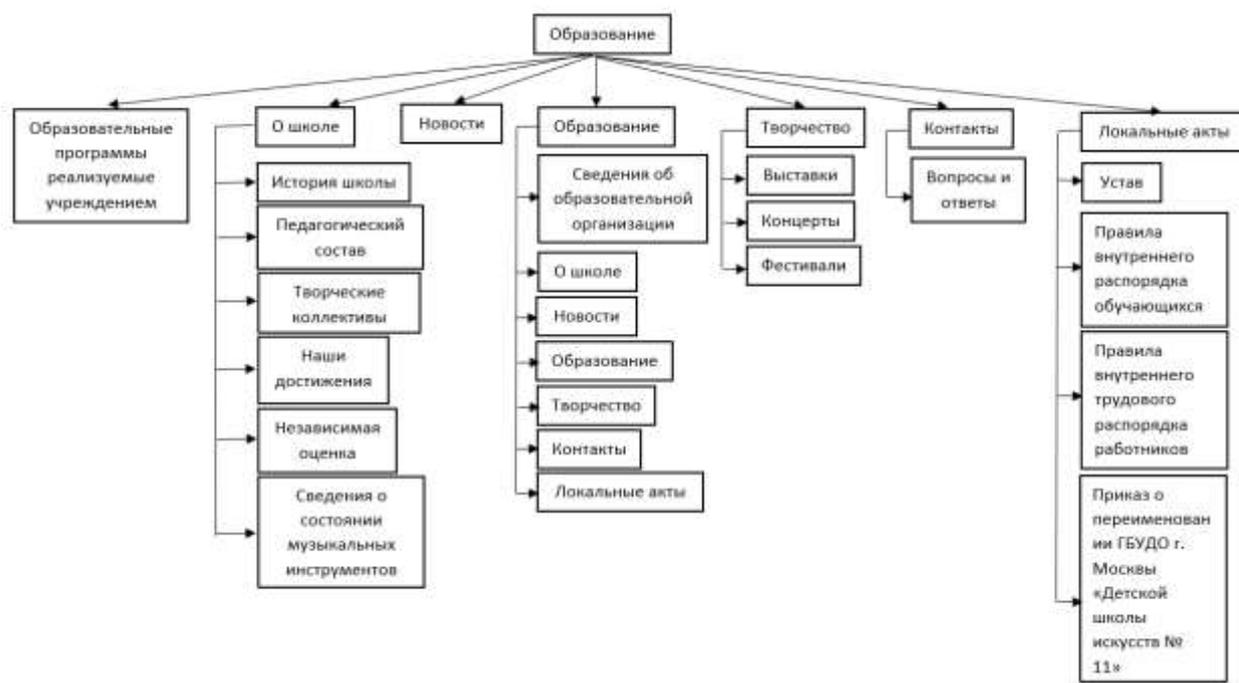


Рис. 3. Схема классификации модулей блока «Образование» АИС «ГБУДО» г. Москвы.

2. Перейдём к детской школе искусств «Центр».

Интерфейс, видимый пользователю:

Сведения о школе:	Документы:	Образование и социально-культурная деятельность:	Фестивали, конкурсы, проекты:
<ul style="list-style-type: none"> Официальный сайт Основные сведения Структура Администрация Задать вопрос директору Педагогический состав Материально - техническое обеспечение Фото-видео-галерея Гостевая Вехи истории Пресс-служба Контакты, адрес Независимая оценка 	<ul style="list-style-type: none"> Уставные документы Финансово-хозяйственная деятельность Предложения органов, осуществляющих государственный контроль и отчеты об исполнении таких предложений Отчеты, программы Сотрудничество с Фондом социального финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> Образовательные услуги Расписание занятий Платные образовательные услуги Документы образовательного процесса Информация о доборе Полезная информация Путешествия в страну каникулы Программа социально-культурной деятельности по месту жительства "Росток" 	<ul style="list-style-type: none"> Московский Международный Открытый Фестиваль академического сольного пения "Серебряный голос" Классическая музыка в детском саду Педагогическая филармония Детская филармония Фестиваль художественного творчества педагогов г. Москвы "Признание" Конкурс балетмейстерских постановок "Фантазия Терпсихоры" Педагогическая мастерская "Через сотрудничество - к творчеству" Фольклорный конкурс "Золотые россыли России"

Рис. 4. Главная страница пользовательского интерфейса АИС детской школы искусств «Центр».

Схема структуры АИС: т.к. сайт школы наглядно показывает структуру АИС, не станем строить схему.

Принцип разбиение информации на определённые фрагменты в данной базе данных отличается. Давайте найдём «плюсы» и «минусы» системы.

Достоинства:

Отметим оригинальное название пункта «Вехи истории».

Недостатки:

А. Наименование пункта «Полезная информация» в блоке «Образование и социально-культурная деятельность» неинформативно, т.к. пользователь не может однозначно понять, что он может узнать в данном пункте.

Б. В названии пункта «Материально - техническое обеспечение», содержащегося в блоке «Сведения о школе», допущена орфографическая ошибка: части сложного слова обособлены пробелами.

В. Наш анализ вновь показал пунктуационную ошибку: дефис в пункте «Педагогическая мастерская "Через сотрудничество - к творчеству"» из блока «Фестивали, конкурсы, проекты» необходимо заменить на тире.

3. Рассмотрим нашу следующую АИС — муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств».

Интерфейс, видимый пользователю:

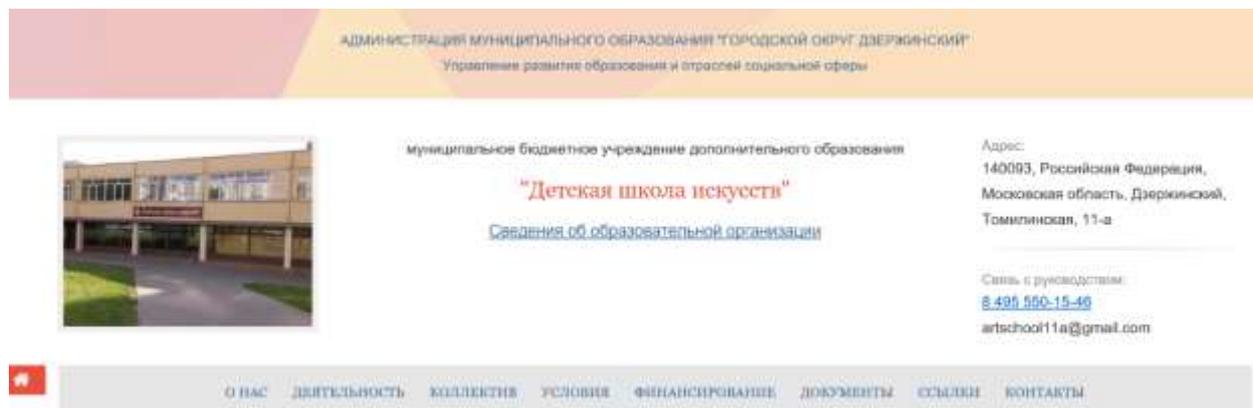


Рис. 5. Главная страница пользовательского интерфейса АИС муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств»

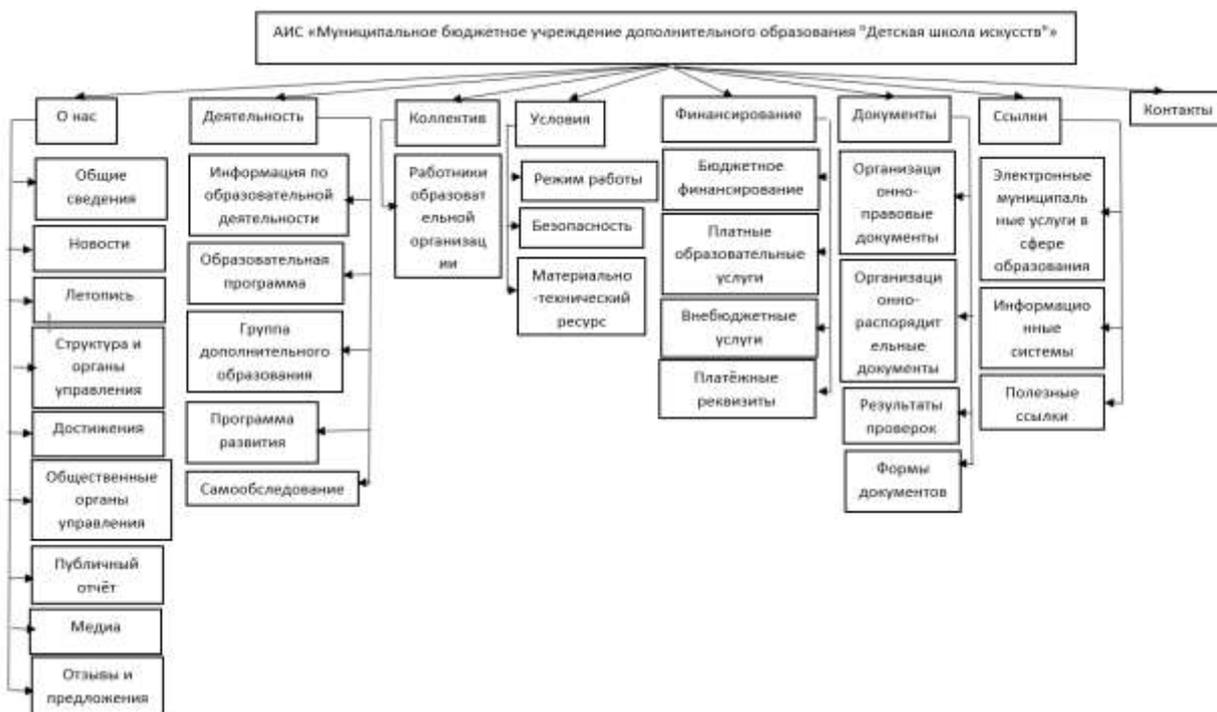


Рис. 6. Структурная схема АИС

Оценим достоинства и недостатки данной АИС:

Достоинства:

Отменим, что руководство школы внесло подпункт «Дорожная безопасность», что является продуманным шагом, помогающим ученикам ориентироваться в схеме района расположения школы.

Недостатки:

Блок «Деятельность» в данной базе данных является слишком обширным, т.к. включает в себя и внутришкольную деятельность, и учебный план.

4. Теперь изучим школу «Юность».

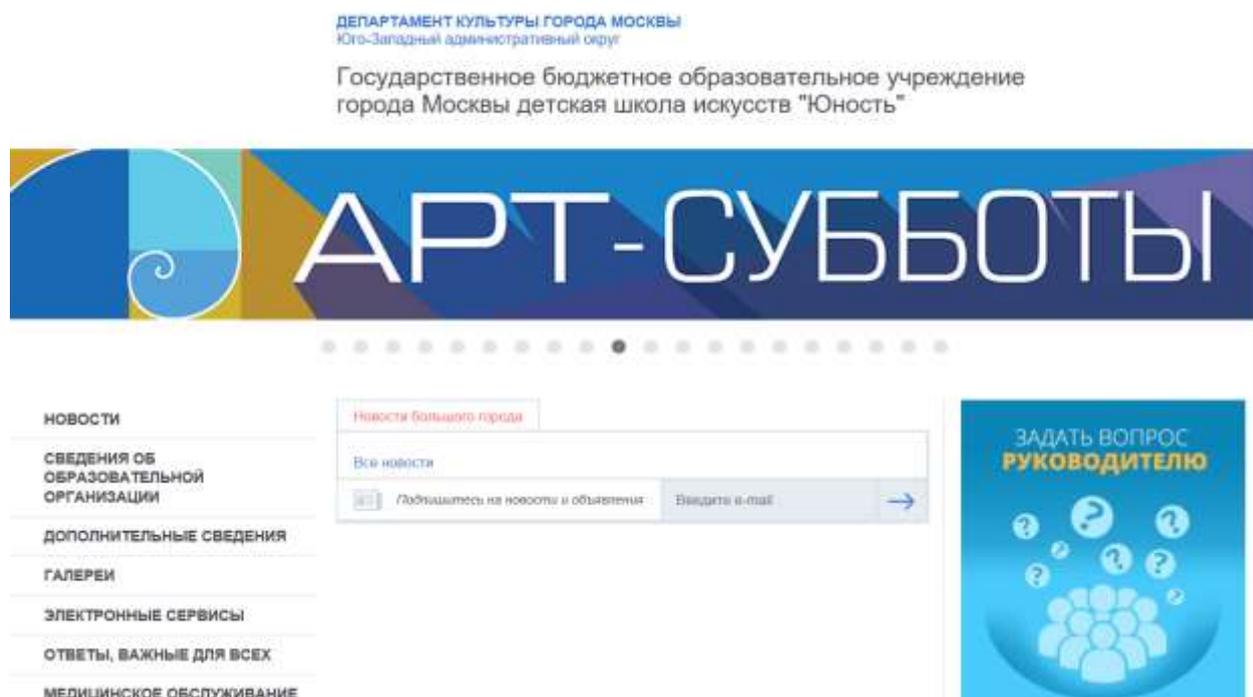


Рис. 7. Главная страница пользовательского интерфейса АИС «Юность»

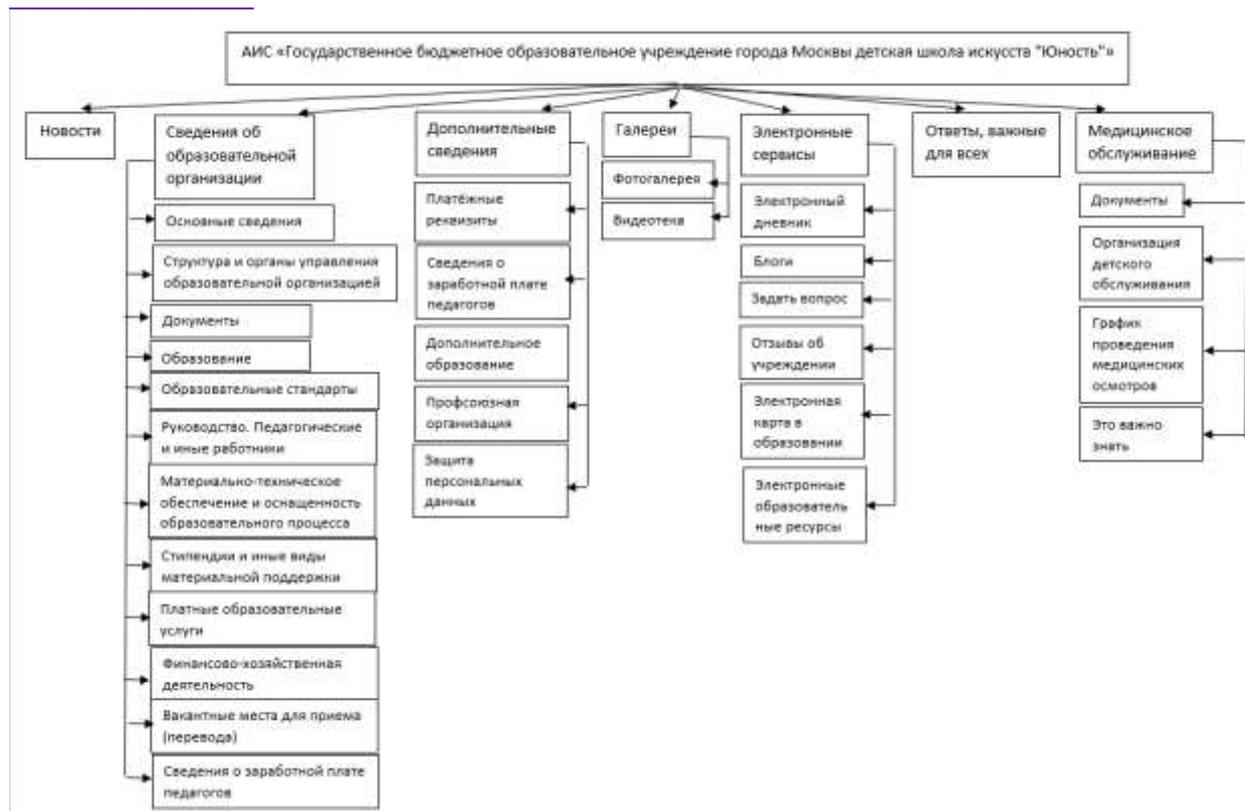


Рис. 8. Структурная схема АИС

Оценим достоинства и недостатки данной АИС:

Достоинства:

А. В отличие от прочих представленных баз данных, в рассматриваемой нами АИС имеется пункт «Профсоюзная организация», позволяющий работникам школы и кандидатам на вакантные места познакомиться с полезной для них информацией.

Б. Отметим так же, что благодаря продуманному построению ER-схемы персонал учебного заведения и школьники имеют возможность узнать, что их персональные данные находятся под защитой закона.

Недостатки:

А. Пункт «Документы», входящий в блок «Сведения об образовательной организации», является слишком обширным, т.к. включает в себя

финансовую деятельность, правоустанавливающие документы и другие объёмные разделы.

Б. Пункты «Документы» и «Документы», являющиеся соответственно частями блоков «Сведения об образовательной организации» и «Медицинское обслуживание», носят одинаковое название, что может ввести пользователя в заблуждение.

5. Закончим исследование детской школы искусств Московского государственного института культуры.



Рис. 9. Главная страница пользовательского интерфейса АИС детской школы искусств Московского государственного института культуры

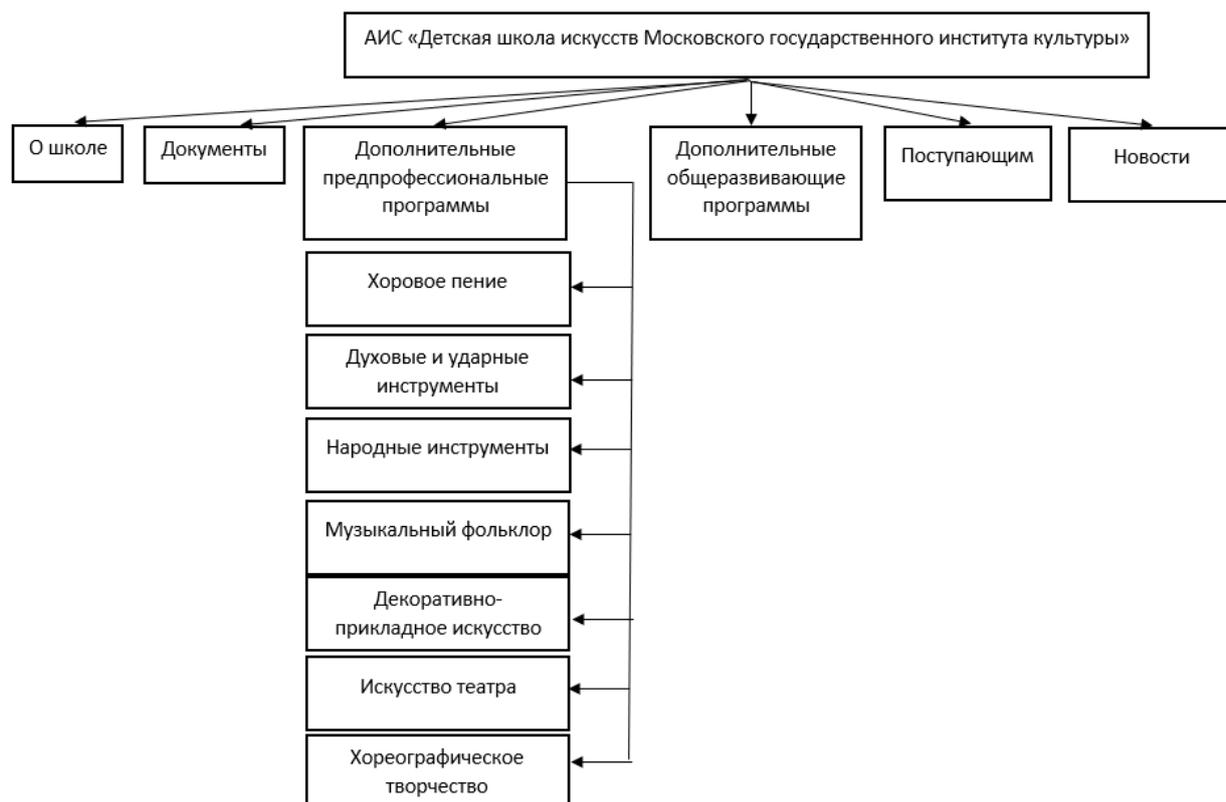


Рис. 10. Структурная схема АИС

Оценим достоинства и недостатки данной АИС:

Достоинства:

В отличие от других рассматриваемых баз данных, данная детская школа обладает блоком «Поступающим».

Недостатки:

Можно предположить, что блок «Новости» неудачно связан с другими блоками, т.к. в нём последняя информация датируется 2017 годом, а одноимённый пункт в другом блоке («Социально-гуманитарный факультет») содержит новости, случившиеся несколько дней назад.

Построим аналитическую таблицу и, сравнивая значения, определим путь к созданию оптимальной структурной схемы АИС:

	ГБУДО г. Москвы «Детская школа искусств №11»	Детская школа искусств «Центр»	МБУДО «Детская школа искусств»	ГБОУ г. Москвы детская школа искусств «Юность»	Детская школа искусств Московского государственного института культуры
Достоинства	Крупная структура информации и разделена на блоки.	Интересное название пункта «Вехи истории».	Наличие пункта «Дорожная безопасность».	Наличие пунктов «Профсоюзная организация» и «Защита персональных данных»	Наличие блока «Поступающим».
Недостатки	А. Дублирование данных. Б. Пунктуационная ошибка.	А. Неинформативное название. Б. Орфографические и пунктуационные ошибки.	Слишком большая сосредоточенность данных в одном пункте.	А. Слишком большая сосредоточенность данных в одном пункте. Б. Использование одного имени для двух объектов.	Плохо-функционирующие связи блока «Новости».
Выводы	Если	Своеобразн	Данный	Данный	Продуманно

относительн о достоинств	фрагментир овать данные на несколько блоков, то это облегчит восприятие пользовател я.	ые наименован ия привлекают внимание пользовател я, и, возможно, он предпочтёт использоват ь разработанн ую Вами АИС	пункт является особенно полезным для учеников начально й школы.	пункт полезен как для персонала, так и для учеников.	выделенный блок информации помогает ориентироваться родителям детей, стремящихся учиться в данной школе.
Выводы относительн о недостатков	А. Повторение информаци и занимает лишнее место на сайте и в базе данных, а так же мешает пользовател ю ориентиров	А. Название структур должно максимальн о точно отображать его содержание. Б. Ошибки могут оттолкнуть пользовател я от выбора данной	Лучше разбивать крупные структур ы информа ции на более мелкие, для удобства восприят ия пользоват	А. Лучше разбивать крупные структуры информаци и на более мелкие, для удобства восприятия пользовател ей. Б. Одинаковы е	Плохо прописанные связи между блоками данных могут привести к тому, что пользователь, возможно, получит устаревшую информацию.

	аться. Б. Ошибки могут оттолкнуть пользовател я от выбора данной АИС.	АИС.	елей.	наименован ия могут ввести сбить пользовател я с толку.	
--	--	------	-------	--	--

Вывод:

В результате исследования выяснено, что для достижение максимальной продуктивности созданной автоматизированной информационной системы следует выполнять следующие действия:

- разделять крупные блоки данных на более мелкие, что поможет ориентироваться пользователям;
- давать оригинальные названия атрибутам базы данных — данный приём привлечёт внимание гостей сайта.
- продумать включение в меню полезных пунктов, которые обеспечат полное информирование пользователя.

При этом лучше избегать ситуаций, которые помешают восприятию информации и оттолкнут пользователя от выбора Вашей АИС:

- дублирование данных введёт гостя системы в заблуждение;
- слова, в которых нарушены нормы русского языка, могут создать иллюзию, что и в самой базе данных содержатся ошибки.
- К слову, зачем давать атрибутам одинаковые названия, если данное действие может дезориентировать пользователя?
- Так же стоит тщательнее продумывать семантические связи между блоками, иначе на выходе можно получить искажённую информацию.

Примечание: автор ни коем образом не преследовал цель сделать рекламу или антирекламу какой-либо из организаций, в том числе повлиять на репутацию организаций, сайты которых приведены в качестве примера. Все выводы в данной статье являются частным мнением автора и не направлены на формирование у читателей представления о той или иной представленной в статье организации.

Ссылки:

1. <http://11.arts.mos.ru/>
2. <http://dshi.center/>
3. <https://udod-dshi.edumsko.ru/>
4. <http://unost.mskobr.ru/>
5. <http://shkola-iskusstv.mgik.org/>