1. **Описание предметной области**
   1. **Введение в предметную область**

В современном мире искусство остается одним из наиболее важных и вдохновляющих аспектов культуры. Оно не только обогащает наши жизни, но и способствует развитию творческого мышления и самовыражения. В этом контексте художественные школы играют решающую роль, предоставляя молодым талантам и любителям искусства возможность развивать свой потенциал и открывать мир художественных выражений.

Художественная школа представляет собой специализированное образовательное учреждение, ориентированное на развитие и совершенствование художественных навыков и творческого потенциала своих учеников.

В школе есть директор, который отвечает за общее управление учреждением, организацию финансовых вопросов и взаимодействие с родителями. Также она имеет профессиональных учителей, специализирующихся в разных областях искусства. Они проводят занятия, разрабатывают учебные программы и следят за успехами учеников. Основными участниками образовательного процесса являются ученики, которые обычно делятся на различные группы, в которые они самостоятельно записываются.

Художественная школа разрабатывает учебные программы, которые охватывают различные аспекты искусства. Эти программы включают «Живопись», «Декоративно-прикладное творчество» и «Изобразительное искусство».

Основные процессы, которые протекают в школе, включают в себя:

1. обучение учеников;
2. учет успеваемости и посещаемости;
3. мониторинг успеваемости и посещаемости;
4. взаимодействие с родителями несовершеннолетних учеников;
5. оплата обучения.

Все эти компоненты художественной школы взаимодействуют для обеспечения качественного художественного образования, развития художественных способностей и формирования творческой личности учащихся.

* 1. **Цель проекта**

Цель данного проекта - создание информационной системы, которая способствует улучшению качества образования и оптимизации бизнес-процессов художественной школы, что в итоге приводит к повышению ее эффективности.

* 1. **Задачи для достижения цели**

Для достижения цели необходимо выполнить ряд задач:

* Изучить существующие бизнес-процессы художественной школы: провести анализ текущих учебных и административных процессов, выявив основные слабые места и узкие места, которые могут быть улучшены.
* Проанализировать потребности пользователей: провести опросы среди администрации, учителей, учеников и родителей, чтобы определить их ожидания от новой информационной системы и функциональные требования.
* Исследовать рынок и доступные решения: изучить существующие информационные системы, предназначенные для художественных школ, оценить их возможности и сравнить с потребностями школы.
* Разработать техническое задание: сформулировать требования к функциональности, интерфейсу и техническим характеристикам информационной системы.
* Разработать и протестировать систему: создать информационную систему с учетом собранных требований, провести тестирование на соответствие и эффективность.
* Внедрить систему и обучить персонал: запустить систему в эксплуатацию, обеспечить поддержку пользователей и обучить административный и учебный персонал работе с ней.
  1. **Проблема**

Разработка проекта "Информационная система для художественной школы" была спровоцирована двумя ключевыми проблемами, влияющими на эффективность управления и образовательных процессов в данном учебном учреждении.

Первая проблема заключает в том, что художественные школы часто сталкиваются с высокой административной нагрузкой, включая учет учеников, учет посещаемости и успеваемости, вопросы с оплатой обучения и составление расписания занятий. Эти процессы часто выполняются вручную или с использованием устаревших систем, что может привести к ошибкам и замедлению работы.

И вторая проблема – это сложности в мониторинге успеваемости учеников. Отслеживание успехов и прогресса учеников требует значительных усилий со стороны учителей и администрации. Недостаток системы для автоматизации мониторинга успеваемости затрудняет оперативное принятие решений и предоставление обратной связи ученикам.

* 1. **Актуальность**

Создание информационной системы для художественной школы имеет высокую актуальность в современном образовательном и технологическом контексте.

С развитием технологий и изменением образовательных потребностей студентов старые методы управления и обучения становятся устаревшими. Создание информационной системы позволяет оптимизировать учебные процессы, предоставляя учителям и администрации инструменты для более эффективной работы.

Автоматизация учета, финансовых процессов и мониторинга успеваемости облегчит административные задачи, позволит управлять ресурсами более эффективно и сократить операционные издержки.

И, поскольку, целью любой образовательной организации является обеспечение высокого качества образования, то внедрение такой системы может поспособствовать этому, так как информационная система поможет школе следить за успехами учеников, анализировать данные и на основе этих данных вносить коррективы в учебный процесс для достижения этой цели.

1. **Обзор существующих программных средств**

**ООО «Дневник.ру»** – российская IT-компания в сфере образовательных технологий, разработчик решений и единой электронной образовательной среды для учителей, учеников и их родителей, администраций образовательных организаций, а также представителей органов исполнительной власти. Пример интерфейса для журнала показан на рисунке 1.

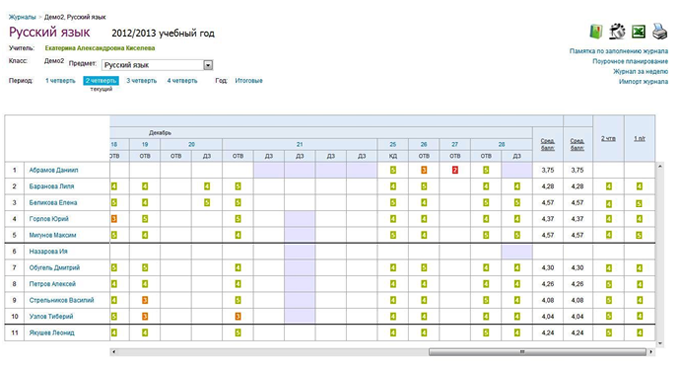


Рисунок 1 – Интерфейс журнала от **ООО «Дневник.ру»**

Основные функции:

* круглосуточный доступ к оценкам, расписанию и домашним заданиям;
* защищённая социальная сеть для эффективного общения;
* электронное обучение;
* полезные и удобные сервисы и приложения;
* автоматизация зачисления в образовательные организации;
* содействие в реализации государственных и муниципальных услуг в сфере образования в электронном виде;
* региональная и федеральная статистика и отчеты.

Несмотря на большое количество полезных функций, нет возможности учета посещаемости учеников, автоматического расписания и роли для директора школы. Также для преподавателей представление отчета возможно только в табличном виде, без графиков.

CRM *"*Мой класс*"* – CRM для учета клиентов школ и детских центров: занятия, посещения, платежи, продажи. Пример интерфейса для журнала изображен на рисунке 2.

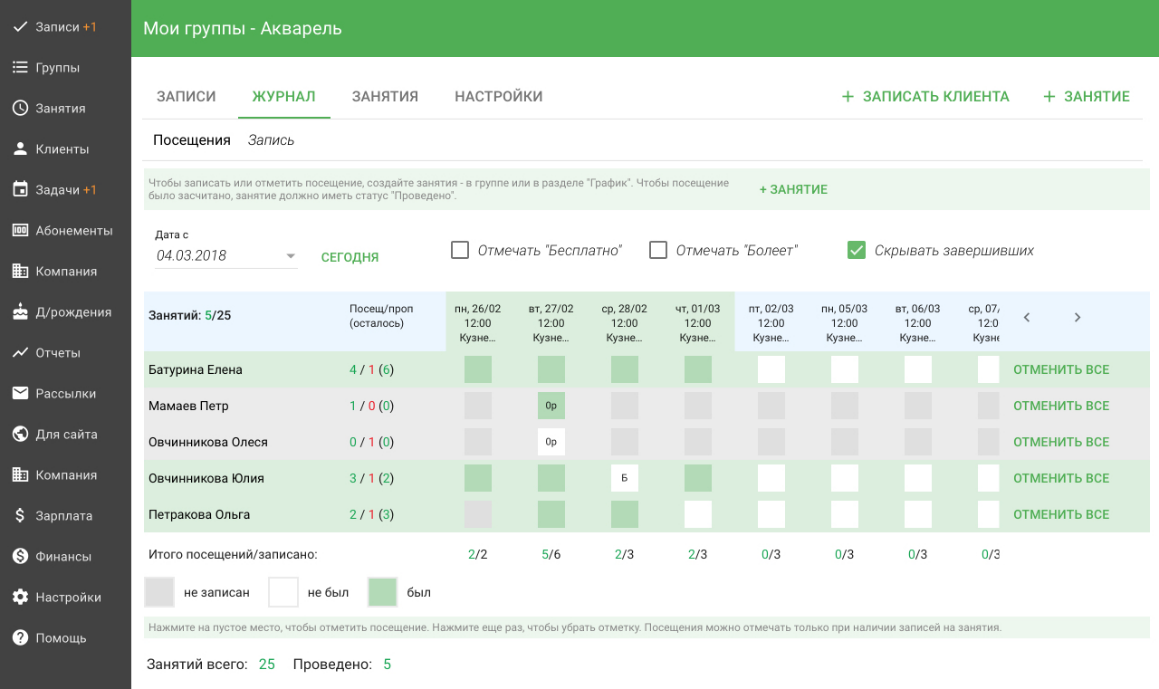


Рисунок 2 – Интерфейс журнала от CRM "Мой класс"

Основные функции:

* групповые и индивидуальные занятия;
* пробные и бесплатные занятия;
* расписание занятий;
* журнал посещений и записи;
* проведение занятий "онлайн" со ссылками на Zoom и видео;
* проверка на пересечение;
* ограничение по кол-ву мест на занятии и в группах;
* задания на уроки и домашние задания;
* составление отчетов, и т.д.

Виды предоставляемых отчетов:

* по новым ученикам и заявкам;
* по расходам и прибыли;
* по занятиям и посещениям;
* по успеваемости, и т.д.

По сравнению с предыдущей системой, в «Мой класс» имеется возможность учета посещаемости. Также в данной системе отсутствует возможность составления автоматического расписания.