Содержание

[Резюме 2](#_Toc27122652)

[Характеристика организации 3](#_Toc27122653)

[Описание услуги (продукции) 4](#_Toc27122654)

[Анализ отрасли, в которой работает организация 6](#_Toc27122655)

[Анализ рынков сбыта 8](#_Toc27122656)

[Производственный план 9](#_Toc27122657)

[Организационный план 11](#_Toc27122658)

[Инвестиционный план 13](#_Toc27122659)

[Юридический план 14](#_Toc27122660)

[Вывод 15](#_Toc27122661)

# Резюме

Целью данного приложения является улучшение системы образования в целом. Изменение устоявшегося порядка с существующими дневниками, журналами и т.п. Приложение рассчитано на использование в государственных и частных школах.

Наш проект - приложение служащее для того, чтобы исправлять эти недостатки и улучшать систему образования в целом.

Приложение позволяет:

**Родителям:**

* следить за реальными оценками детей,
* оплачивать школьные сборы, факультативы, кружки и т п
* получать уведомления о родительском собрании, и других мероприятиях
* получать уведомления о времени пребывания ребенка в школе, при условии наличия электронного пропуска в школе

**Ученикам:**

* следить за собственной успеваемостью
* не тратить время на заполнение домашних заданий
* получать уведомление о предстоящих тестах, контрольных и т.п.

Для реализации данного продукта потребуется всего 8 человек: руководитель проекта, дизайнер, бизнес-аналитик, бухгалтер, маркетолог, архитектор ПО, программист клиентской части, программист серверной части.

# Характеристика организации

Наименование организации: «Students Books».

Место нахождения: г. Новополоцк.

Дата регистрации: 12.01.2020.

Форма собственности: ЗАО.

Основной вид деятельности: создание электронных дневников.

Основные преимущества вашей организации: преимущества в инновационной разработке электронных дневников для учебных учреждений.

Цель создания: организовать компаниию по созданию электронных дневников.

# Описание услуги (продукции)

Приложение имеет следующие функции:

1. Ведение электронного дневника. Суть состоит в том, что все группы пользователей (родитель, ученик, учитель) могут следить за успеваемостью ученика. Пользователь может видеть отметки по всем предметам четверти в одной удобной таблице.

Более того, при наведении на отметку по выбранному предмету Вы имеете возможность посмотреть:

* кем и когда поставлена отметка,
* примечание к уроку (тематический или поурочный контроль),
* комментарий учителя (если есть).

Также, в таблице оценок можно посмотреть среднюю оценку по предмету, предполагаемую оценку в четверти и пропуски по предметам.

Особенность дневника в том, что при получении отметки, родителям приходит push-уведомление, таким образом они всегда будут в курсе успеваемости своего ребенка.

2. Домашние задания. Ученикам теперь не нужно записывать домашнее задание и тратить на это время. Учитель заполняет задание, и оно отображается в приложении.

3. Уведомления о контрольных, тестах и пр. По некоторым причинам (болезнь, отсутствие на уроке, невнимательность) ученики могут не знать о предстоящих контрольных, тестах и тд, в таком случае приложение поможет, отправив push-уведомление на телефон за день до контрольной.

4. Оплата услуг. Очень часто случается так, что нужно сдать деньги на новые шторы в классе, на ремонт школы, или заплатить за дополнительные занятия, в таком случае родителям приходит push-уведомление о необходимой оплате, далее все, что им нужно это нажать одну кнопку «Оплатить», предварительно указав банковскую карту в настройках. Из плюсов данной функции можно отметить значительную экономию времени (ведь теперь оплата занимает около 5 секунд), также самые нерадивые ученики теперь не смогут обманывать родителей, называя сумму больше той, что нужно сдать.

5. Уведомление о родительском собрании. Иногда дети забывают сказать родителям о собрании, поэтому приложение сделает это за них.

6. Уведомления о времени пребывании в школе. Практически во всех школах есть электронные пропуска. Приложение будет использовать API сервиса электронных пропусков, чтобы информировать родителей о том, во сколько их ребенок пришел в школу и во сколько вышел. Это бывает особенно удобно в начальных классах.

7. Электронный журнал. Со стороны учителя есть интерфейс, в котором он видит предметы, которые ведет, учеников, классы и прочее. Эта функция служит заменой обычного учительского журнала

8. Синхронизация со школьной библиотекой. Функция будет отображать книги, которые ученик взял в школьной библиотеке и дату, когда он взял и когда должен вернуть. Также, в случае просрочки дат, ученик получит уведомление.

# Анализ отрасли, в которой работает организация

Приложение имеет следующие функции:

1. Ведение электронного дневника. Суть состоит в том, что все группы пользователей (родитель, ученик, учитель) могут следить за успеваемостью ученика. Пользователь может видеть отметки по всем предметам четверти в одной удобной таблице.

Более того, при наведении на отметку по выбранному предмету Вы имеете возможность посмотреть:

* кем и когда поставлена отметка,
* примечание к уроку (тематический или поурочный контроль),
* комментарий учителя (если есть).

Также, в таблице оценок можно посмотреть среднюю оценку по предмету, предполагаемую оценку в четверти и пропуски по предметам.

Особенность дневника в том, что при получении отметки, родителям приходит push-уведомление, таким образом они всегда будут в курсе успеваемости своего ребенка.

2. Домашние задания. Ученикам теперь не нужно записывать домашнее задание и тратить на это время. Учитель заполняет задание, и оно отображается в приложении.

3. Уведомления о контрольных, тестах и пр. По некоторым причинам (болезнь, отсутствие на уроке, невнимательность) ученики могут не знать о предстоящих контрольных, тестах и тд, в таком случае приложение поможет, отправив push-уведомление на телефон за день до контрольной.

4. Оплата услуг. Очень часто случается так, что нужно сдать деньги на новые шторы в классе, на ремонт школы, или заплатить за дополнительные занятия, в таком случае родителям приходит push-уведомление о необходимой оплате, далее все, что им нужно это нажать одну кнопку «Оплатить», предварительно указав банковскую карту в настройках. Из плюсов данной функции можно отметить значительную экономию времени (ведь теперь оплата занимает около 5 секунд), также самые нерадивые ученики теперь не смогут обманывать родителей, называя сумму больше той, что нужно сдать.

5. Уведомление о родительском собрании. Иногда дети забывают сказать родителям о собрании, поэтому приложение сделает это за них.

6. Уведомления о времени пребывании в школе. Практически во всех школах есть электронные пропуска. Приложение будет использовать API сервиса электронных пропусков, чтобы информировать родителей о том, во сколько их ребенок пришел в школу и во сколько вышел. Это бывает особенно удобно в начальных классах.

7. Электронный журнал. Со стороны учителя есть интерфейс, в котором он видит предметы, которые ведет, учеников, классы и прочее. Эта функция служит заменой обычного учительского журнала

8. Синхронизация со школьной библиотекой. Функция будет отображать книги, которые ученик взял в школьной библиотеке и дату, когда он взял и когда должен вернуть. Также, в случае просрочки дат, ученик получит уведомление.

# Анализ рынков сбыта

При разработке проекта главными задачами является быстрое создание качественного продукта. Для создания продукта важным будет являться сотрудничество с будущими клиентами.

Данное приложение создается в первую очередь для: преподавателей, учеников и их родителей. Продукт будет продвигаться во все школы что означает большое количество потребителей данной продукции. А удобство и цена будут способствовать продажам.

На данный момент в большинстве школ Республики Беларусь отсутствуют электронные дневники или же хотя бы базы данных с основной информацией о учащихся, что усложняет процесс обучения и тратит время наших клиентов на ненужные вещи. Поэтому можно сказать, что рынок электронных дневников почти полностью свободен и имеет большое количество возможностей для реализации различных идей, а также позволяет занять большую часть рынка.

На территории Республики Беларусь существует две компании занимающиеся продвижением электронных дневников: schools.by и знай бай. Обе компании пользуются малым количеством конкурентов - это означает то, что для конкуренции на рынке необходимо предоставить в первую очередь конкурентоспособный продукт, который будет иметь больший и удобный функционал.

При распространение программы будет использоваться традиционный подход к конкуренции который будет предполагают соперничество фирм за счет предложения более предпочтительных для покупателей товаров и услуг. Завоевание предпочтений покупателя означает перераспределение в свою пользу ограниченного платежеспособного спроса, увеличение рыночной доли.

# Производственный план

Для реализации программного продукта инновационного проекта можно воспользоваться услугами компании, работающей в сфере информационных технологий и предлагающей услуги ИТ-аутсорсинга (англ. IT outsourcing). ИТ-аутсорсинг предполагает делегирование внешней специализированной компании решения вопросов, связанных с разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем, как целиком на уровне инфраструктуры предприятия (сопровождение оборудования или ПО), так и объёмов работ, связанных с развитием и/или поддержкой функционирования отдельных участков системы (программирование, хостинг, тестирование и т.д.).

Для реализации программного обеспечения необходимо следующее оборудование:

* компьютер с операционной системой Windows;
* смартфон на базе Windows Phone;
* смартфон-Android;
* компьютер с операционной системой macOS;
* смартфон c iOS;
* сервер для работы с базой данных.

Так как при реализации инновационного проекта будут задействованы услуги компании ИТ-аутсорсинга, то ею будут предоставлено все вышеперечисленное оборудование, кроме сервера. Сервер будет браться в аренду на специализированном хостинге.

Также в качестве помещения, в котором будут вестись работы по выполнению производственного плана, будет использоваться офис компании ИТ-аутсорсинга.

Планируемый порядок работ для реализации продукта:

1. Разработка технического задания
2. Уточнение технического задания, выбор программной среды и методов разработки ПО
3. Проектирование системы продукта
4. Разработка ПО
5. Тестирование и отладка ПО
6. Внедрение продукта
7. Поддержка ПО

Ориентировочный срок для выполнения разработки и уточнения технического задания - 4 дня. Проектирование системы продукта должно быть осуществлено за 10 дней. Необходимое ориентировочное время для разработки ПО - 65 дней. Тестирование и отладка ПО могут занять до 20 дней.

После завершения данных этапов разработки программной части инновационного проекта получается готовая к эксплуатации информационная система.

Следом идем этап внедрения продукта. Данный этап представляет собой процесс обучения персонала школ работе с программным обеспечением, помощи в настройке.

Финальным этапом является информационная поддержка ПО. На протяжении данного этапа производится доводка разработанного программного обеспечения до совершенства - исправление ошибок, небольшие доработки (доработки, не влекущие за собой изменение структуры базы данных). Также идет обслуживание корректной работоспособности сервера базы данных.

Срок финального этапа не ограничен и он использует намного меньше ресурсов, чем при разработке и внедрению ПО.

# Организационный план

Руководитель проекта занимается: определением сроков завершения различных этапов работы, Разработкой плана действий, Расчетом финансовых затрат на закупку оборудования, оплату труда, иные необходимые цели, ежедневным управлением персонала, участвующим в работе, следит за качеством, определяет возможные риски и их минимизацию, наймом субподрядчиков для исполнения отдельных функций, своевременным внесением изменений в планы и сроки, если того требует ситуация, обеспечением связи между всеми участниками реализации проекта, сведение их усилий к единому результату.

Дизайнер придумывает внешний вид приложения, создает макеты, необходимые для последующей верстки. Также дизайнер занимается созданием иконок и баннеров, иллюстрированием контента, обработкой используемых картинок и т.п., нужными для того, чтобы приложение было удобным и выглядело привлекательно.

Бизнес-аналитик занимается изучением и моделированием конкретной области. Другими словами, он должен выяснить пожелания заказчика, проанализировать их, дополнить при необходимости, оформить определенным образом (построить модели, задокументировать хотя бы общие пожелания клиента) и передать команде разработки.

Бухгалтер занимается учетом финансовой деятельности проекта.

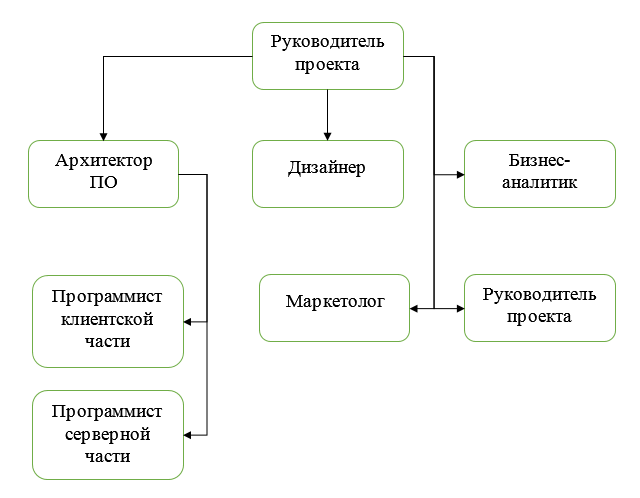
Маркетолог работает над изучением рынка и рыночных тенденций, изучает поведения потребителей, выбирает целевой рынок, разрабатывает конкурентное преимущество, утверждает стратегии развития товара.

Архитектор ПО обеспечивает: определение архитектурного шаблона или парадигмы, разбиение на технические подсистемы, слои, компоненты и модули, определение языковой парадигмы для каждого из них, выбор средств исполнения, разработка ключевых технических сценариев взаимодействия компонентов, определение протоколов взаимодействия компонентов (проектирование технических интерфейсов), определение форматов хранения и передачи данных, подбор технических средств и шаблонов для реализации подсистем.

В обязанности программиста клиентской части входит разработка GUI-интерфейса приложения.

Программист серверной части занимается программно-административной частью веб-приложения, внутренним содержанием системы, серверными технологиями – базой данных, архитектурой, программной логикой.

Схема личностного состава проекта изображена на рисунке 1.



**Рисунок 1** - Схема управления реализации проекта

# Инвестиционный план

Реализация проекта рассчитана на один квартал, следовательно, заработная плата в месяц будет следующей:

1. Руководитель проекта –2200 руб;
2. Дизайнер – 1000 руб;
3. Бизнес-аналитик – 1200 руб;
4. Бухгалтер – 1200 руб;
5. Маркетолог – 1000 руб;
6. Архитектор ПО – 1500 руб;
7. Программист клиентской части – 1000 руб;
8. Программист серверной части – 1000 руб.

Итого, расходы в месяц на заработную плату составят 10100 руб.

Итого, расходы за один один квартал на заработную плату составят 40400 руб.

Общие инвистииции в проект составят 40400 на безвозмездной основе.

# Юридический план

Под ЗАО подразумевается коммерческая организация, уставный капитал которой образовывается из установленного количества акций.

**Преимущества ЗАО:**

* **Исключить из ЗАО акционера невозможно.**
* **До государственной регистрации компании не нужно вносить уставной капитал.**
* **Акционеры имеют полное право на свободное отчуждение своих акций.** Сделки по отчуждению акций не нуждаются в удостоверении нотариусом. Если меняется состав акционеров или число их акций, соответствующая информация заносится только в реестр акционеров. В ЕГРЮЛ такие данные не фиксируются.
* **Для принятия решений в ЗАО не обязательно единогласное решение всех акционеров.** Данная организационно-правовая форма предусматривает, что для принятия решений нужно, чтобы в собрании участвовали акционеры, которые имеют больше 50% голосов размещенных голосующих акций ЗАТ.
* **Акционеры ЗАО не вносят денежные средства в имущество общества.**

**Недостатки ЗАО:**

* **Чтобы создать уставной капитал ЗАО, нужно провести государственную регистрацию выпуска ценных бумаг**, из-за чего усложняется процесс создания компании и увеличения ее уставного капитала.
* **Если оплата ценных бумаг будет осуществляться неденежными средствами, нужно воспользоваться услугами независимого оценщика**, который определит реальную стоимость предлагаемого имущества.
* **Акционера нельзя исключить из общества**, как и он сам не имеет права по своему желанию из него выйти.
* **Всегда остается вероятность появления в компании новых участников**.
* **Необходимо в обязательном порядке раскрывать информацию о деятельности компании**.
* **Принимать важные решения может небольшая группа акционеров**, что может не соответствовать интересам других участников.
* **Необходимость предоставления в ФСФР каждый квартал отчетов и уведомлений** о существенных фактах при регистрации проспекта акций.
* **Необходимость предоставления на специальной странице в Интернете годового отчета и годовой бухгалтерской отчетности**, Устава и прочих внутренних документов, по которым ведется деятельность компании.

# Вывод

На данный момент приложение имеет несколько веб аналогов. Однако, такого рода ресурсы имеют ряд недостатков, начнем с того, что это веб-версии и для того, чтобы ими пользоваться, необходимо заходить на сайт. Конечно, это можно сделать и с мобильного, но это не очень удобно, например аналог schools.by и вовсе не имеет мобильной версии. Помимо прочего эти аналоги не имеют push-уведомлений с гибкой настройкой, а в этом состоит вся суть, ведь именно уведомления позволяют не тратить кучу времени впустую и максимально быстро информироваться об успеваемости, мероприятиях, оплачивать услуги и т. д. Также аналоги имеют очень скудный функционал, например там отсутствует оплата родителями каких либо услуг и т. д.

Приложение имеет 3 группы пользователей (учителя, ученики, родители)

Учителя заполняют каждый свой предмет и приглашают в них учеников. Ученики в свою очередь видят принятые предметы в виде списка, как это реализовано в обычном журнале. Родители могут выбрать ученика, к которому у них есть доступ и посмотреть всю необходимую информацию, также у родителей есть раздел “Оплата”, в котором они могут оплатить все школьные сборы.

Огромным плюсом будет низкая стоимость данного продукта. Поскольку приложение будет продвигаться в качестве замены существующего порядка через систему образования.

Цель инновационного проекта: усовершенствование электронного дневника для школ.

Система электронных дневников не нова в сфере образования. Наша задача усовершенствовать существующие и позволить пользователям (учащимся, учителям и родителям) более легко коммуницировать и отслеживать изменения системы в целом.

Вид инновации: технологически усовершенствованный продукт.

Электронные дневники планируется внедрить повсеместно.

Вид инвестиционного вложения - на конкурсной основе, по постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 10.10.2006 г. № 1329.

Прогнозирование сбыта: в случае выигрыша конкурса на разработку системы, планируется внедрить продукт во всех школах Беларуси в первый год.