# СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 1](#_Toc199186458)

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc199186459)

[ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc199186460)

[1.1 Исследование предметной области 4](#_Toc199186461)

[1.1.1 Терминология в предметной области 4](#_Toc199186462)

[1.1.2 Автоматизация процессов 4](#_Toc199186463)

[1.1.3 Анализ схожих информационные системы 5](#_Toc199186464)

[1.2 Анализ и выбор инструментальных средств 8](#_Toc199186465)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 9](#_Toc199186466)

[2.1 Спецификация программного изделия 9](#_Toc199186467)

[2.2 Проектирование программного изделия 9](#_Toc199186468)

[2.3 Разработка программного изделия 9](#_Toc199186469)

[2.4 Тестирование программного изделия 9](#_Toc199186470)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 10](#_Toc199186471)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 11](#_Toc199186472)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 12](#_Toc199186473)

# ВВЕДЕНИЕ

Дипломный проект (далее ДП) посвящен разработке информационной системы по геймификации и управлению задачами (на примере приложения «Todoist»).

Внедрение геймификации в информационные системы становится все более популярным стратегическим подходом в современном бизнесе. Геймификация представляет собой использование игровых элементов и механик в рабочей среде для повышения мотивации, вовлеченности и участия пользователей. Она предлагает новые возможности для создания стимулирующей и привлекательной рабочей среды, способствующей достижению лучших результатов.

Геймификация является относительно новым понятием, поэтому необходимо определить его и описать основные принципы. Геймификация базируется на использовании игровых элементов, таких как цели, правила, рейтинги, достижения и награды, для создания стимулирующей и привлекательной рабочей среды. Она основывается на теории мотивации, психологии игр и дизайна игр.

Актуальность темы обусловлена растущей потребностью бизнеса в инновационных методах управления персоналом, повышения продуктивности и лояльности сотрудников, а также в усилении вовлеченности пользователей в цифровых сервисах.

Объектом дипломного проекта является: Управления задачами.

Предмет дипломного проекта: Информационная система по управлению задачами.

Целью данного дипломного проекта является разработка удобной, интуитивно понятной и увлекательной информационной системы для эффективного управления и распределения задач с использованием элементов геймификации.

Исходные данные: функционал приложения «Todoist», документация разработчика приложений, работающих на С#, документация разработчика ботов для Telegram.

В задачи данного дипломного проекта входит:

* анализ предметной области;
* рассмотрения аналогов;
* проектирование архитектуры информационной системы;
* создание интерфейса;
* реализация основных функций;

Теоретическая значимость:

* cоздание подходов к использованию to-do листов как инструмента личной эффективности.

Практическая значимость:

* использование геймификации в тайм-менеджменте мотивирует пользователя выполнять задачи за счет игровых элементов (баллы, награды), что повышает вовлеченность и дисциплинирует в следовании намеченным целям.

Круг рассматриваемых проблем:

* изучение предметной области;
* создание информационной системы;
* геймификация управления задачами.

Структура ДП состоит из введения, двух глав (теоретическая, практическая), заключения, списка используемых источников, а также приложения с программным кодом.

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Исследование предметной области

## Терминология в предметной области

To-Do List– инструмент для фиксации задач, которые необходимо выполнить. В современных приложениях (например, Todoist) туду-листы включают функции напоминаний, категоризации и интеграции с другими сервисами.

Управление задачами – процесс планирования, организации и контроля выполнения задач, направленный на достижение поставленных целей. В цифровых системах оно реализуется через создание списков дел, установку сроков, приоритезацию и делегирование.

Геймификация– применение игровых механик (баллы, награды) в неигровых контекстах для повышения мотивации пользователей. В системах управления задачами (как Todoist) она может выражаться в виде достижений за выполненные задачи или рейтинговой системы."

Продуктивность – показатель эффективности выполнения задач, часто измеряемый соотношением результата к затраченному времени. Приложения вроде Todoist помогают повышать продуктивность за счёт структурирования работы и снижения когнитивной нагрузки.

Информационная система **(ИС)** – это программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки, поиска и передачи данных с целью поддержки управленческих и бизнес-процессов.

## Автоматизация процессов

Информационная система направлена на автоматизацию управления задачами, и повышение продуктивности выполнения этих задач с помощью геймификации.

Ключевые процессы автоматизации:

* создание, редактирование, категоризация и удаление задач;
* отслеживание статусов, сроков;
* cбор и обработка статистики по выполнению задач;
* **мотивационные механики;**
* **социальное взаимодействие.**

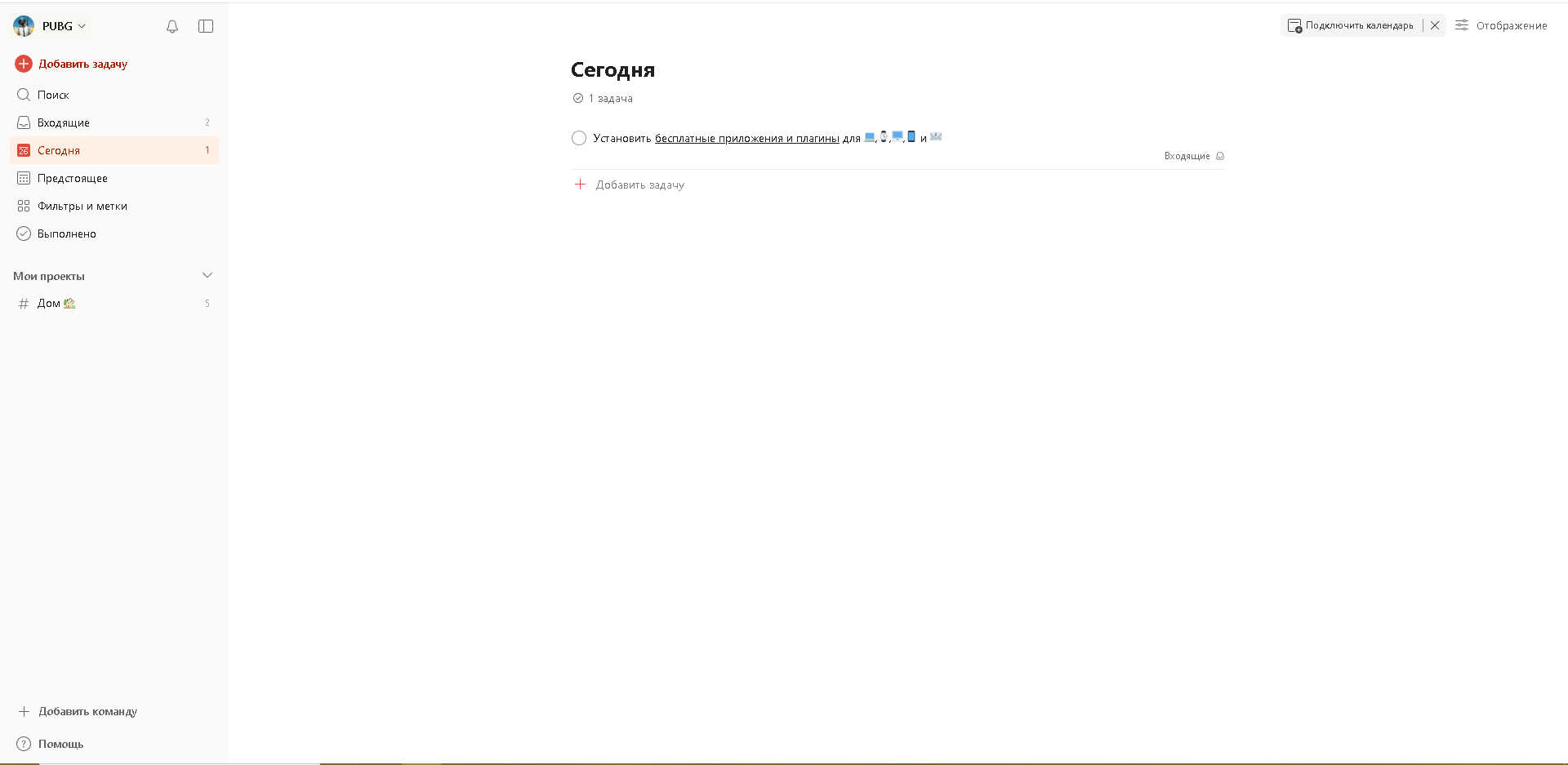
## Анализ схожих информационные системы

В данный момент времени существует множество информационных систем с уклоном на To-Do List. Для анализа были выбраны самые популярные и востребованные информационные системы.

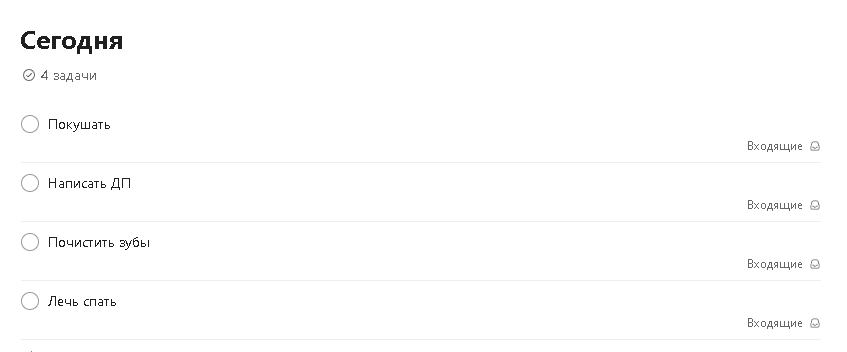
Todoist – это **инструмент для управления задачами и проектами**. Он предлагает множество функций, которые помогают пользователям организовывать свою работу и личные дела.

В Todoist можно создавать задачи, устанавливать сроки, добавлять метки и приоритеты, а также делегировать задачи другим пользователям. Приложение поддерживает создание подзадач и проектов, что позволяет разбивать большие задачи на более мелкие и управляемые части.

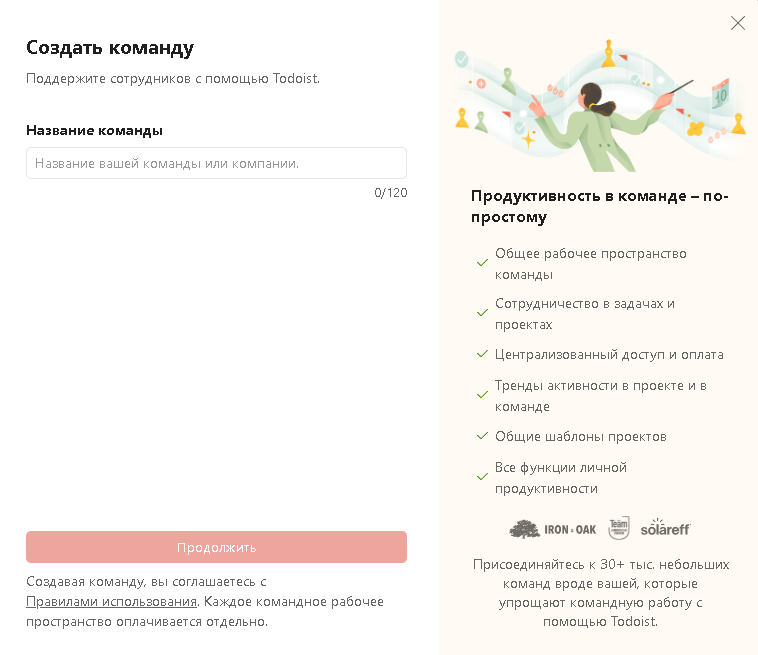
Данная информационная система изображена на рисунках 1 – 4.



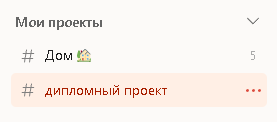
1. Начальная страница Todoist



1. Список дел в Todoist



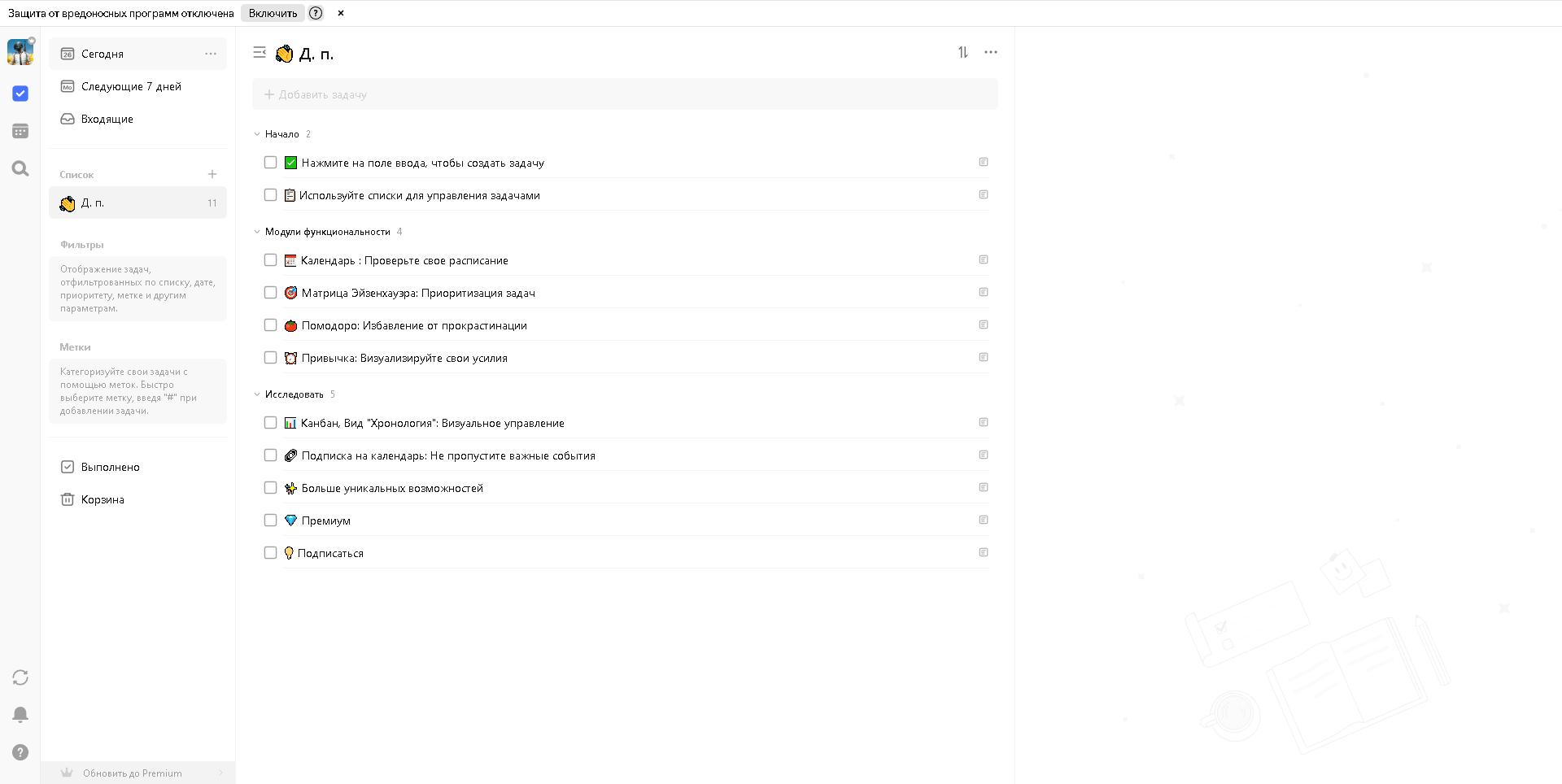
1. Возможность добавления команды в Todoist



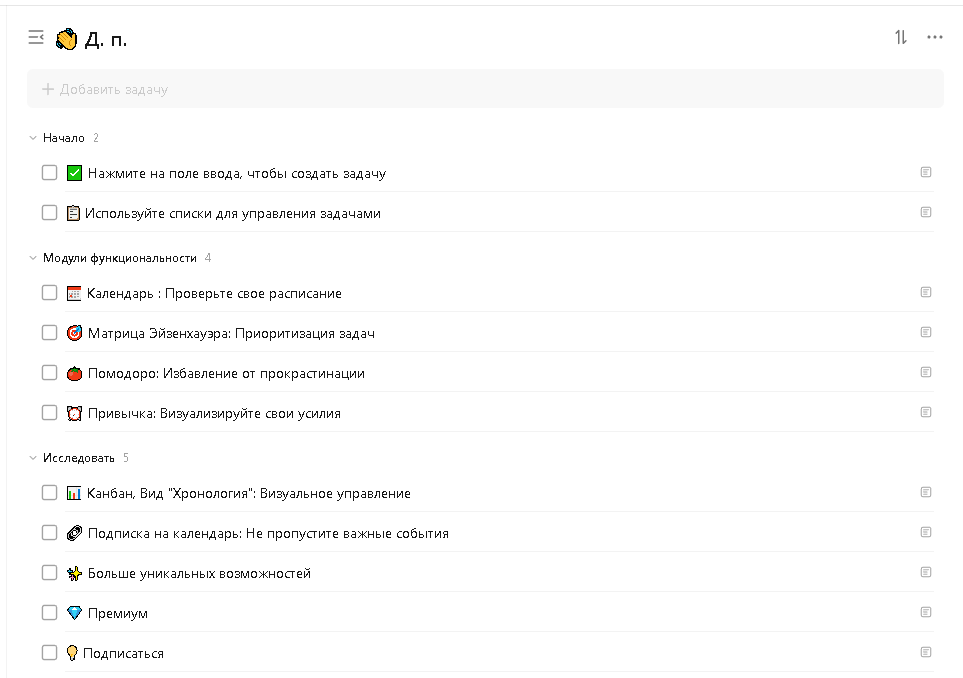
1. Возможность деления задач на проекты в Todoist

**TickTick** — это **информационная система для управления задачами, календарным планированием и организацией рабочего процесса**.

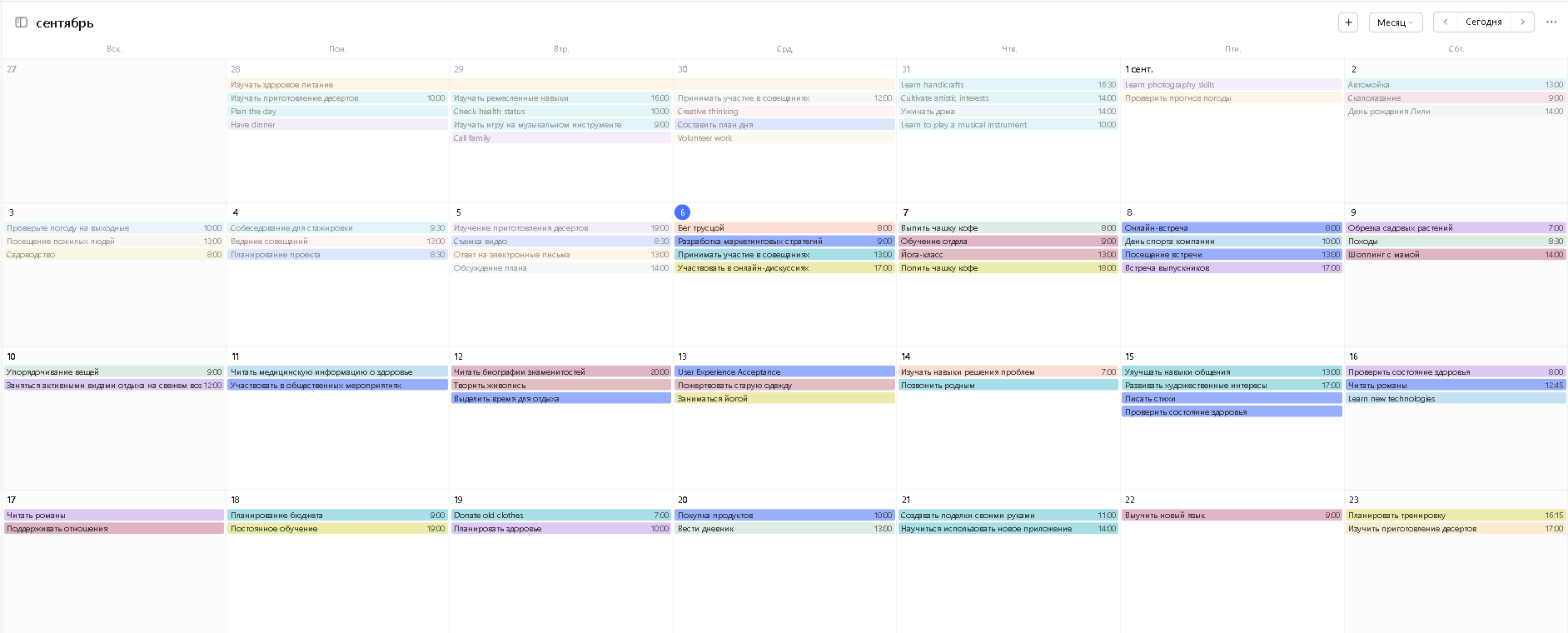
Данная информационная система изображена на рисунках 5 – 7.



1. Начальная страница **TickTick**

****

1. Список дел в **TickTick**



1. Календарь с задачами в **TickTick**

процессов, подлежащих автоматизации, программного обеспечения, имеющего схожие с разрабатываемым функционал, выделение в нем достоинств и недостатков, обоснование уникальности разрабатываемого программного продукта, обоснование актуальности разрабатываемого программного продукта

## Анализ и выбор инструментальных средств

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 2.1 Спецификация программного изделия

## 2.2 Проектирование программного изделия

## 2.3 Разработка программного изделия

## 2.4 Тестирование программного изделия

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

# ПРИЛОЖЕНИЕ А