МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА 36»

Итоговый проект индивидуальной деятельности

**«Тайм-менеджмент и программирование: два навыка, способных управлять временем»**

Работу выполнил:

Дженуарди Альберто,

ученик 11“А класса

Научный руководитель:

Королёва Наталья Андреевна,

учитель информатики

**Оглавление**

[Введение……………………………………………………………………………………………](#__RefHeading___2).3

[Основная часть……………………………………………………………………………………](#__RefHeading___3)...4

[Теоретический блок](#__RefHeading___4) 4

[1. Сбор и анализ информации по проблеме………………………………………………](#__RefHeading___5)..4

[2. Что такое тайм-менеджмент?……………………………………………………………](#__RefHeading___6).5

[3. Как тайм-менеджмент помогает управлять временем………………………....………](#__RefHeading___7).6

4. Увеличение продуктивности с помощью планирования времени……………....…….7

5. Как бороться с прокрастинацией………………………………………………………...8

[Практический блок……………………………………………………………………………](#__RefHeading___8)10

[1. Социальный опрос……………………………………………………………………….](#__RefHeading___9)10

[2. Анализ результатов опроса……………………………………………………………](#__RefHeading___10)...11

[3. Создание простой программы автономного планирования…………………………](#__RefHeading___11)..12

[4. Проверка правильности реализации……………………………………………………](#__RefHeading___12)13

[Выводы……………………………………………………………………………………………](#__RefHeading___15)..14

[Список использованной литературы……………………………………………………………](#__RefHeading___16)..14

Приложения………………………………………………………………………………………..15

**Введение**

**Проблема**: Массовая неэффективность труда современного поколения, прокрастинация и неорганизованность

**Актуальность**: Актуальность проекта обусловлена ростом неэффективности труда среди молодежи, проявляющимся в прокрастинации и неорганизованности. Умение управлять временем становится критически важным для достижения успеха в учебе и карьере. В условиях информационной перегрузки и стремления к личной эффективности тайм-менеджмент предоставляет необходимые инструменты. Кроме того, развитие технологий открывает новые возможности для автоматизации управления временем, что делает проект особенно востребованным.

**Цель** **работы**: Провести опрос, подтвердить гипотезу, создать систему автоматического составления расписания

**Задачи**:

1. *Провести поиск и анализ информации*
2. *Провести опрос и проанализировать результаты*
3. *Создать систему автоматического составления расписания*
4. *Подтвердить гипотезу*

**Практическая значимость**: Cоздание эффективного инструмента для автоматизированного управления временем и задачами, который помогает пользователям оптимально планировать свои дневные расписания.

**Гипотеза:** Среди молодого поколения мало людей, умеющих правильно распределять своё время.

**Основная часть**

# **Теоретический блок**

**1. Сбор и анализ информации по проблеме**

В современном мире, где скорость жизни постоянно растет, проблема неэффективности труда становится все более актуальной. Массовая неэффективность труда современного поколения проявляется в низкой продуктивности, высоком уровне стресса и недостаточной организации рабочего процесса.

Тайм-менеджмент (управление временем) представляет собой систему методов и техник, которые могут помочь справиться с этими проблемами, однако многие молодые люди не осознают его важности и не применяют его на практике.

Одной из основных причин неэффективности труда является прокрастинация — привычка откладывать выполнение важных задач на потом. Это явление часто связано с низким уровнем самодисциплины и неправильным распределением приоритетов.

Исследования показывают, что более 70% студентов признаются в том, что часто откладывают выполнение заданий до последнего момента. В результате они сталкиваются с накоплением дел и нехваткой времени на их выполнение, что приводит к стрессу и чувству неудовлетворенности. Неорганизованность также является значительной проблемой для современного поколения.

Многие молодые люди не умеют правильно планировать свое время и расставлять приоритеты, что приводит к хаосу в их повседневной жизни. Часто они пытаются выполнять несколько задач одновременно, что снижает общую продуктивность и может привести к выгоранию. Отсутствие четкого плана действий делает их уязвимыми к отвлекающим факторам, таким как социальные сети и другие развлечения. Массовая неосведомленность о принципах тайм-менеджмента усугубляет ситуацию. Многие студенты не знают о доступных методах и инструментах управления временем, таких как метод Помодоро или матрица Эйзенхауэра. Эти техники могут значительно повысить продуктивность, но без должного понимания их применения молодежь продолжает терять время на неэффективные методы

**2.** [**Что такое тайм-менеджмент?**](#__RefHeading___6)

**Тайм-менеджмент — это искусство управления своим временем с целью повышения личной эффективности и достижения поставленных целей. Он включает в себя осознанное планирование и организацию времени, что позволяет людям более продуктивно использовать свои ресурсы.**

**Основная идея тайм-менеджмента заключается в том, что время — это ограниченный ресурс, и его рациональное использование имеет решающее значение для достижения успеха в жизни. В условиях современного мира, где люди сталкиваются с множеством задач и обязательств, умение управлять своим временем становится особенно важным. Это помогает не только в профессиональной сфере, но и в личной жизни, позволяя находить баланс между работой и отдыхом.**

**Преимущества тайм-менеджмента очевидны. Во-первых, он способствует повышению продуктивности. Люди, которые применяют принципы тайм-менеджмента, могут выполнять больше задач за меньшее время, что позволяет им достигать своих целей быстрее. Во-вторых, правильное управление временем снижает уровень стресса. Когда у человека есть четкий план действий, он чувствует себя более уверенно и спокойно, что положительно сказывается на его психоэмоциональном состоянии. Кроме того, тайм-менеджмент помогает развивать навыки самодисциплины и ответственности.**

**Осознанный подход к планированию времени формирует привычку следовать намеченному графику и завершать начатые дела. Это не только улучшает качество работы, но и способствует личностному росту.**

**3. Как тайм-менеджмент помогает управлять временем**

Тайм-менеджмент основывается на нескольких ключевых принципах. Во-первых, целеполагание: установление четких, измеримых и достижимых целей является первым шагом к эффективному управлению временем. Цели должны быть разбиты на краткосрочные и долгосрочные для лучшего понимания приоритетов. Во-вторых, приоритизация задач: умение выделять важные задачи среди менее значимых — критически важный навык.

Метод матрицы Эйзенхауэра помогает разделить дела на четыре категории: срочные и важные, важные, но не срочные, срочные, но не важные и не срочные, не важные. В-третьих, планирование: эффективное планирование включает составление расписания на день или неделю с учетом всех задач и обязательств. Это может быть сделано с помощью традиционных бумажных ежедневников или современных приложений для планирования. В-четвертых, контроль выполнения: регулярная проверка прогресса по выполнению задач позволяет корректировать планы и адаптироваться к изменяющимся условиям. Исследования показывают, что применение принципов тайм-менеджмента значительно повышает уровень продуктивности. Люди, которые активно используют техники управления временем, сообщают о снижении уровня стресса и улучшении общего качества жизни. Например, согласно опросам, 85% людей отмечают улучшение своей работоспособности после внедрения методов тайм-менеджмента в повседневную практику. Кроме того, правильное распределение времени позволяет не только достигать профессиональных успехов, но и находить время для личной жизни и отдыха. Это особенно важно в условиях постоянного стресса и высокой нагрузки на современного человека.

**4. Увеличение продуктивности с помощью планирования времени**

Эффективное планирование времени является ключевым аспектом тайм-менеджмента, который значительно увеличивает продуктивность. Правильное распределение времени позволяет не только выполнять больше задач за определенный период, но и снижает уровень стресса, улучшая общее качество жизни.

Исследования показывают, что грамотное управление временем может повысить продуктивность на 25% и более. Одним из основных преимуществ планирования является возможность четко определить приоритеты. Когда у человека есть ясный план действий, он может сосредоточиться на выполнении наиболее важных задач, избегая отвлекающих факторов и прокрастинации. Это позволяет не только ускорить процесс достижения целей, но и поддерживать высокий уровень мотивации. Планирование также способствует лучшему использованию ресурсов. Осознанный подход к распределению времени помогает избежать ситуаций, когда задачи выполняются в последний момент или в спешке. Четкий график позволяет заранее учитывать возможные препятствия и корректировать планы, что делает работу более организованной и эффективной. Кроме того, планирование времени помогает находить баланс между работой и личной жизнью. Установление четких границ между рабочими задачами и временем для отдыха позволяет избежать выгорания и поддерживать высокую продуктивность в долгосрочной перспективе.

Люди, которые активно используют методы тайм-менеджмента, чаще сообщают о повышении качества своей жизни и снижении уровня стресса. Для достижения максимальной эффективности важно не только планировать, но и регулярно пересматривать свои планы. Это позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям. Включение регулярных перерывов в график работы также способствует поддержанию концентрации и предотвращает усталость.

**5. Как бороться с прокрастинацией**

Прокрастинация — это привычка откладывать выполнение задач на потом, что часто приводит к стрессу и снижению продуктивности. Чтобы эффективно бороться с прокрастинацией, можно использовать несколько простых, но действенных методов.

Во-первых, важно создать **список дел**. Записывание задач помогает не только организовать мысли, но и визуализировать объем предстоящей работы. Когда задачи видны перед глазами, легче определить приоритеты и сосредоточиться на их выполнении.

Во-вторых, применяйте **правило 10 минут**: если задача занимает не более 10 минут, выполните её сразу. Это помогает избежать накопления мелких дел и создает ощущение прогресса.

Также стоит определить **время, когда вы наиболее продуктивны**, и выполнять самые сложные задачи именно в этот период. Например, если вы лучше работаете утром, планируйте трудные задачи на утренние часы. Дробление больших задач на более мелкие этапы также может помочь. Это позволяет избежать чувства перегруженности и делает процесс выполнения более управляемым. Например, если вам нужно написать статью, разбейте её на этапы: исследование темы, написание черновика, редактирование и т.д.

Не забывайте о важности **сосредоточенности** на одной задаче. Избегайте многозадачности — переключение между задачами снижает общую продуктивность. Убедитесь, что ничто не отвлекает вас от работы: отключите уведомления на телефоне и закройте лишние вкладки в браузере.

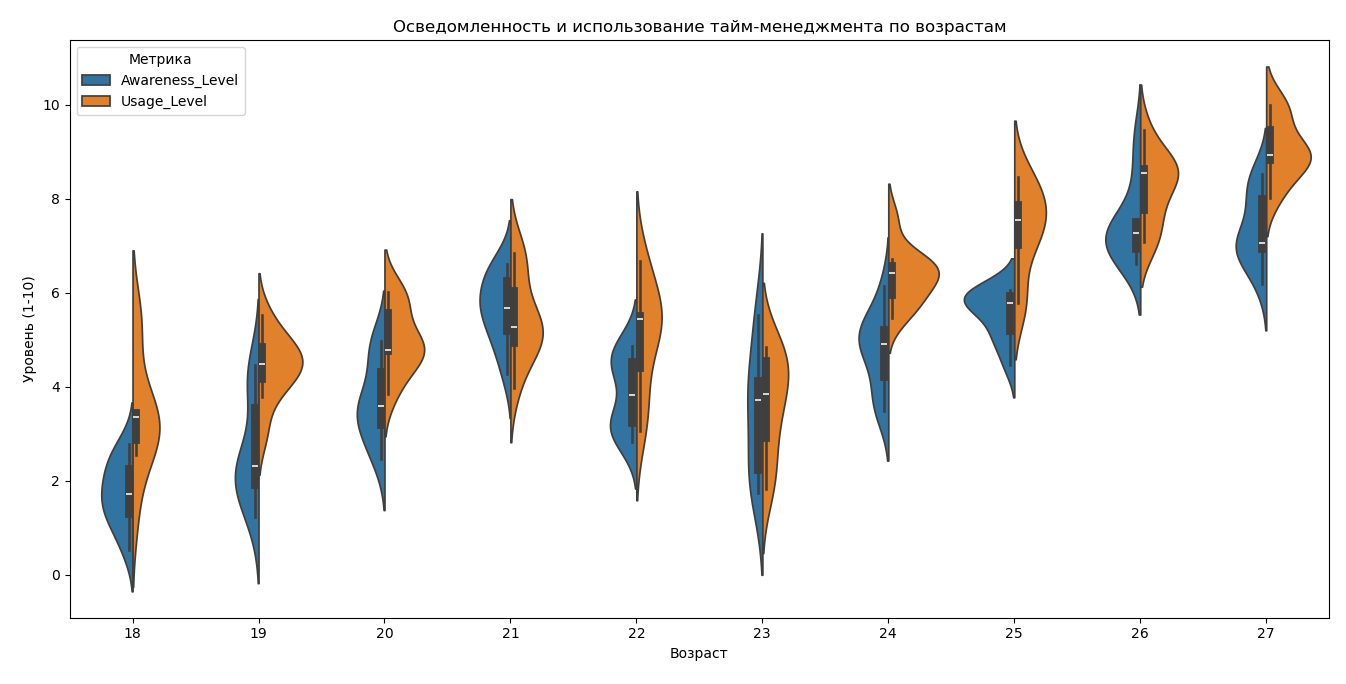
**Делегирование задач** также может быть полезным инструментом в борьбе с прокрастинацией. Если есть возможность передать часть обязанностей другим людям, воспользуйтесь ею. Это освободит ваше время для более важных задач. Автоматизация рутинных процессов поможет сократить время на выполнение однотипной работы. Например, если вы часто выполняете одни и те же действия, попробуйте найти способ автоматизировать их с помощью программ или скриптов. Не менее важно снизить уровень **перфекционизма**. Иногда стремление к идеалу мешает завершению задачи. Помните, что лучше сделать что-то достаточно хорошо, чем пытаться сделать идеально и в итоге не завершить работу вовсе.

Наконец, старайтесь **не откладывать дела**. Начните выполнять задачу сразу же после её постановки — это поможет избежать соблазна отложить её на потом. Если чувствуете, что тянете время, попробуйте считать до пяти и сразу приступать к делу. Важно также не забывать об отдыхе и сне. Регулярные перерывы помогают поддерживать высокий уровень энергии и концентрации в течение дня. Уделяйте время для восстановления сил — это повысит вашу продуктивность в долгосрочной перспективе. Эти простые стратегии помогут вам справиться с прокрастинацией и улучшить управление своим временем, что в конечном итоге приведет к повышению общей продуктивности и снижению уровня стресса в жизни.

# **Практический блок**

**1.** [**Социальный опрос**](#__RefHeading___9)

**В результате открытого социального онлайн-опроса была создана таблица данных (выдается по запросу на мою элетронную почту т. к. является частью приватной системы опрашивания) исходя из её значений сформирован график(Рис 1.):**

 **Рис.1**

**На графике изображена зависимость осведомлённости и использования тайм менеджмента людьми от их возраста. Также я привёл все средние значения по группам (см. Приложение 1)**

## ****2. Анализ данных****

На графике представлена осведомленность и использование тайм-менеджмента в зависимости от возраста. График показывает, как уровень осведомленности о методах управления временем и их применение изменяются с возрастом.

Средние показатели по возрастным группам демонстрируют, что с увеличением возраста как уровень осведомленности, так и уровень использования тайм-менеджмента растут. Это может свидетельствовать о том, что более старшие молодые люди сталкиваются с большим количеством задач и обязательств, что побуждает их активно изучать и применять методы управления временем. Общая статистика показывает, что средняя осведомленность о тайм-менеджменте составляет 4**.6**, а средний уровень использования — 5**.6**. Эти данные подчеркивают важность навыков тайм-менеджмента для повышения личной продуктивности.

Корреляция между возрастом и метриками также подтверждает наблюдаемую тенденцию. Корреляция возраста и осведомленности составляет **0.84**, а корреляция возраста и использования — **0.85**. Эти значения указывают на положительную связь между возрастом и как осведомленностью, так и использованием тайм-менеджмента.

Таким образом, результаты анализа показывают, что с возрастом молодежь становится более осведомленной о методах управления временем и активнее применяет их в своей жизни. Это подчеркивает необходимость обучения навыкам тайм-менеджмента на ранних этапах жизни для повышения общей продуктивности и улучшения качества жизни.

## 3. Создание простой программы автономного планирования

В процессе создания автоматизированной системы распределения расписания была разработана программа, которая позволяет пользователям эффективно управлять своим временем и задачами. Основная цель программы — оптимизация расписания с учетом статичных и динамичных задач, а также парсинг школьного расписания для формирования общего плана на день. Программа была реализована на языке Python с использованием фреймворка FastAPI для создания веб-приложения. Это обеспечило кроссплатформенность и доступность системы через браузер. Для хранения данных о задачах использовалась база данных SQLite, что позволяло легко управлять данными и обеспечивало простоту развертывания. Ключевыми функциями системы стали:

1. **Составление расписания на день**: Программа автоматически формирует расписание, учитывая как статичные задачи (например, занятия в школе или работе), так и динамичные задачи (например, встречи или дополнительные занятия). Это позволяет пользователю видеть полный объем своих обязательств на день.
2. **Парсинг школьного расписания**: Важной частью программы является функция парсинга, которая извлекает данные из школьного расписания, загружая их в систему. Это позволяет автоматически интегрировать учебные занятия в общее расписание пользователя, что значительно упрощает процесс планирования.
3. **Расчет времени в пути**: Программа также включает функцию расчета времени в пути между точками, прикрепленными к элементам расписания. Это достигается с помощью интеграции с API карт (openserp API), что позволяет учитывать текущее состояние дорожного движения и предсказывать время прибытия к следующей задаче. Пользователь может задать адреса местоположений для каждой задачи, и система автоматически рассчитает необходимое время для перемещения между ними.

Алгоритм автоматического распределения задач учитывает следующие параметры:

* **Приоритет задачи**: Каждая задача получает оценку приоритета (высокий, средний или низкий), что позволяет системе сначала обрабатывать наиболее важные дела.
* **Срок выполнения**: Задачи с ближайшими сроками выполнения получают высший приоритет в распределении по времени.
* **Доступное время**: Программа анализирует занятость пользователя на основе заранее заданного расписания и предлагает оптимальные временные слоты для выполнения задач.

После завершения разработки программы был проведен тестовый запуск с участием группы пользователей, которые предоставили обратную связь о функциональности и удобстве использования системы. На основе полученных данных были внесены коррективы в интерфейс и алгоритмы распределения задач. Таким образом, созданная программа автономного планирования представляет собой мощный инструмент для управления временем и задачами, который может значительно повысить продуктивность пользователей за счет автоматизации процесса планирования и учета всех обязательств.

## 4. Проверка правильности реализации

Проверка правильности реализации автоматизированной системы распределения расписания является критически важным этапом в процессе разработки программного обеспечения. Этот этап включает в себя как функциональное тестирование, так и тестирование производительности системы.

Функциональное тестирование проводилось для проверки всех ключевых функций программы: создание задач, редактирование, установка приоритетов и сроков выполнения, составление расписания на день, парсинг школьного расписания и расчет времени в пути. Для этого была составлена матрица тестирования, в которой перечислялись все функции системы вместе с ожидаемыми результатами. Одной из важных частей проверки была оценка алгоритма распределения задач. Для этого были созданы тестовые сценарии с различными наборами данных: задачи с разными приоритетами, сроками выполнения и доступными временными слотами. Результаты работы алгоритма сравнивались с ожидаемыми результатами, что позволило выявить возможные проблемы в логике распределения. Также была проведена проверка функции парсинга школьного расписания. Для этого использовались различные форматы исходных данных (например, HTML-страницы или CSV-файлы) для проверки корректности извлечения информации о занятиях. Результаты парсинга сравнивались с оригинальными данными для подтверждения точности работы функции. Кроме функционального тестирования была проведена проверка производительности системы.

Это включало стресс-тестирование для оценки работы программы при высокой нагрузке — например, при наличии большого количества задач (до 1000) в базе данных. Используя инструменты для мониторинга производительности, такие как Locust или JMeter, было измерено время отклика системы при различных сценариях использования. Также важным аспектом проверки правильности реализации стало получение обратной связи от пользователей во время тестового запуска программы. Участники тестирования оценивали удобство интерфейса и функциональность системы через анкетирование и интервью. На основе их отзывов были внесены изменения в дизайн интерфейса и улучшены некоторые аспекты работы алгоритма. В результате проведенных тестов было подтверждено, что программа работает корректно и соответствует заявленным требованиям. Все функции выполняются без ошибок, а алгоритм распределения задач демонстрирует высокую эффективность даже при значительной нагрузке.

Таким образом, проверка правильности реализации показала высокую степень готовности системы к использованию в реальных условиях. Созданная программа автономного планирования готова к внедрению и может стать полезным инструментом для пользователей, стремящихся улучшить свое управление временем и повысить продуктивность.

# **Выводы**

В ходе разработки автоматизированной системы распределения расписания были достигнуты ключевые цели, направленные на повышение эффективности управления временем и задачами. Созданная программа позволяет пользователям оптимально планировать свое время, учитывая как статичные, так и динамичные задачи. Внедрение функции парсинга школьного расписания значительно упрощает процесс интеграции учебных занятий в общее расписание, что особенно актуально для студентов и школьников. Одной из главных особенностей системы является возможность расчета времени в пути между задачами, что позволяет пользователям более точно планировать свои действия и избегать опозданий. Алгоритм автоматического распределения задач учитывает приоритеты, сроки выполнения и доступное время, что делает его эффективным инструментом для повышения продуктивности.

Проверка правильности реализации показала высокую степень готовности системы к использованию. Все функции работают корректно, а алгоритмы демонстрируют высокую эффективность даже при значительной нагрузке. Полученная обратная связь от пользователей позволила внести необходимые коррективы и улучшить интерфейс программы. Таким образом, разработанная система автономного планирования представляет собой мощный инструмент для управления временем, который может значительно повысить личную продуктивность пользователей. Внедрение подобных решений в повседневную практику может способствовать улучшению качества жизни и снижению уровня стресса, связанного с нехваткой времени.

# **Список использованной литературы**

1. Архангельский, Г. (2015). Тайм-драйв: Как успевать жить и работать. М.: Альпина Паблишер.
2. Глебов, И. (2020). Основы тайм-менеджмента: как управлять своим временем. М.: Эксмо.
3. Котлер, Ф., & Армстронг, Г. (2016). Принципы маркетинга. М.: Питер.
4. Тарасов, А. (2018). Тайм-менеджмент для молодежи: Как научиться управлять своим временем. М.: Издательство "КноРус".
5. Habr.com. (2023). Как организовать свое время: советы по тайм-менеджменту. Доступно по ссылке: <https://habr.com/ru/articles/709462/>
6. Habr.com. (2023). Тайм-менеджмент: современные подходы и инструменты. Доступно по ссылке: <https://habr.com/ru/companies/redmadrobot/articles/752954/>
7. Habr.com. (2023). Использование тайм-менеджмента для повышения продуктивности. Доступно по ссылке: <https://habr.com/ru/companies/yandex_praktikum/articles/747196/>

Эти источники предоставили полезную информацию о принципах тайм-менеджмента и методах управления временем, что стало основой для разработки программы автономного планирования и анализа ее функциональности.

Приложения

Приложение I:

```  
Средние показатели по возрастным группам:

Awareness Usage

Age

(18, 19] 0.240286 0.344985

(19, 20] 0.350965 0.422775

(20, 21] 0.465169 0.563349

(21, 22] 0.459204 0.540251

(22, 23] 0.353909 0.444957

(23, 24] 0.424734 0.519059

(24, 25] 0.558474 0.655376

(25, 26] 0.641925 0.744013

(26, 27] 0.746039 0.864708

Общая статистика:

Средняя осведомленность: 0.4680751509288815

Средний уровень использования: 0.5631606911366052

Корреляция между возрастом и метриками:

Корреляция возраста и осведомленности: 0.8459145305559472

Корреляция возраста и использования: 0.8575056960051398

```