

УДК 009

***ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧАМИ И ВРЕМЕНЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ  
ПРОЦЕССЕ***

***Кряжева Е. В.***

*к.псих.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Махнев О.В.***

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Аннотация.***

В статье рассматривается проблема разработки информационной системы «Приложение для управления задачами и временем в образовательном процессе». Теоретическое уточнение таких понятий как «задача», «распределение времени». Описываются способы представления распределения задач и времени. Авторы анализируют приложения «Notion» и «Microsoft To-Do» и выделяют их слабые стороны. В заключении авторы делают выводы по проделанной работе.

**Ключевые слова:** информационная система, управление задачами и временем, графическое представление, Notion, Microsoft To-Do.

***THEORETICAL JUSTIFICATION FOR THE DEVELOPMENT OF AN  
APPLICATION FOR MANAGING TASKS AND TIME IN THE EDUCATIONAL  
PROCESS***

***Kryazheva E. V.,***

*Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Makhnev O.V.,***

*Undergraduate,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

### **Annotation.**

The article deals with the problem of developing an information system "Application for managing tasks and time in the educational process". The concepts of "task", "time distribution" are clarified. Methods for representing the distribution of tasks and time are described. The authors analyze Notion and Microsoft To-Do applications and highlight their weaknesses. In conclusion, the authors draw conclusions on the work done.

**Keywords:** information system, task and time management, graphical representation, Notion, Microsoft To-Do.

Современный учебный процесс в высших учебных заведениях постоянно стремится к улучшению и увеличению вовлеченности информационных технологий в него, вследствие чего растет и нагрузка на студентов. С увеличением количества поступающей информации и разностороннего развития с помощью добавления в учебный процесс дисциплин для общего образования становится все тяжелее правильно и продуктивно распределить время, которое нужно отвести учебе студенту. Количество задач для выполнения постоянно растет, а времени для их завершения становится все меньше [2]. Поэтому студенты зачастую оказываются в положении «завала по учебе», так как не могут разгрести все поставленные им задачи. В таких случаях всегда возникают

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

вопросы типа: с чего начать? Какие задачи важнее? У какой задачи какие временные рамки?

Для того чтобы разобраться с такой с такой ситуацией было принято решение, спроектировать и разработать современную информационную систему для управления задачами и временем в учебном процессе. Она должна быть простой и гибкой, для того чтобы подойти студентам разных учебных заведений. ИС должна существенно облегчить проблемы распределения времени на выполнение различных задач, и давать возможность удобно составить план действий, за счет визуализированного представления информации о поставленных задачах и временной линии.

Предметом автоматизации является процесс распределения времени и задач в учебном процессе [4]. Под словом «Задача» понимается: работа, процесс деятельности, с конкретной установленной заранее целью, который заканчивается достижением поставленной цели. Задача имеет в себе: наименование; тему; цель; приоритет в виде числовой оценки, где наивысшее значения — это «очень важно», а наименьшее «Не обязательно к выполнению»; описание работы и шаги для достижения поставленной цели; временные рамки; входы в виде нужных для достижения цели материалов и выходы в виде проделанной работы.

Под выражением «Распределение времени» понимается: Процесс расставления задач в порядке их выполнения в течение определенного промежутка времени, руководствуясь приоритетом задачи и ее сроком выполнения.

Для распределения задач крайне важно их удобное графическое представление. Например, в виде временной линии. «Временная линия» - («TimeLine» от англ.) Это графическое представления промежутка времени в виде графика, похожего на Диаграмму Ганта. По горизонтальной оси расположено время, по вертикальной располагаются блоки с задачами, где та которая выше имеет более высокий приоритет.

У учащихся, помимо задач, которые они самостоятельно распределяют, так же есть и задачи, прикрепленные к конкретному времени их учебным заведением. У студентов такими задачами являются пары. Для их удобного расположения используют «Расписание» - Графическое представление информации в виде таблицы о учебных занятиях, их времени и названия дисциплины.

Крайне удобно, после распределения всех задач увидеть какие конкретно задачи распределены на сегодняшний день в отрыве от остального времени, как страница в ежедневнике. «Сводка на день» - автоматически генерируемая форма, в которой находятся блоки из списка составленных пользователем задач, подходящих под критерии для выполнения в сегодняшний день. Туда попадают задачи с ближайшим к сегодняшнему дню сроком выполнения и высоким приоритетом. Также пользователь сам может заносить в форму задачи. Форма так же содержит часть расписания, которая соответствует сегодняшнему дню.

Процесс распределения задач и времени подразумевает под собой: формулирование задач необходимых к выполнению, их описания, шаги, приоритет и временные рамки; распределение сформированных задач на временной линии, учитывая приоритеты. Это действие помогает более продуктивно решать постоянно поступающие вопросы и задачи, не терять из виду старые задачи, и выполнять всё в срок, а также более реально рассматривать возможности, для выполнения предложенной задачи основываясь на свободном времени. Графическое представление позволяет легко понять какую задачу и когда удобнее выполнить, и создать план на будущее. Главной задачей автоматизации является как раз упрощение всех этих действий, благодаря информационной системе, которая будет иметь весь необходимый на то функционал, удобный и приятный интерфейс, а также доступность на всех современных платформах.

По своей основной сути, будущая информационная система представляет из себя так называемый «То-До» лист, в который записывают задачи, для Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

дальнейшего их отслеживания. Такие листы существовали еще задолго до распространения информационных систем, и представляли из себя просто листы бумаги, на которых от руки записывались задачи в виде списка, и по выполнению конкретного пункта из списка, напротив него ставился символ, означающий что данная задача завершена, обычно таким символом была «Галочка». Далее появились блокноты, на которых уже заранее напечатаны таблицы для внесения задач, и даже возможность графически в виде блоков изображать предстоящие и выполняемые в данный момент задачи, в народе такие блокноты называются «Ежедневники»

С приходом в нашу жизнь информационных технологий и интернета, его охват в повседневной жизни человека стремительно рос, проникая во все сферы жизни, так и в сферу распределения временем и задачами. Стали появляться электронные версии «Ежедневников» и «То-До листов» [9].

На данный момент самыми распространенными средствами для управления временем являются приложения «Notion» и «Microsoft To-Do»

«Notion» [8] представляет из себя достаточно гибкое и серьезное приложение для управления временем. В нем можно создавать таблицы задач, интерактивные листы с различными возможностями, виртуальные доски со стикерами, и даже полноценные базы данных. Минусом же данного приложения является достаточно высокий порог входа для обычного пользователя, так-как разобраться во всем обширном функционале достаточно сложно, также этот процесс затрудняет отсутствие локализации на русский язык.

«Microsoft To-Do» же в свое время полностью адаптирован на русский язык, но предоставляет куда более скудный функционал в отрыве от экосистемы Microsoft, что достаточно неудобно, если пользователь изначально не пользуется другим сервисами компании.

Также обе программы объединяет один недостаток, если рассматривать их для использования в процессе учебной деятельности, и это направленность программ на использование работниками организаций или Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

управленцами этих организаций. Хотя и «Notion» вполне подходит для студентов, но из-за широкой направленности приложения, там много лишнего, что мешает работе в нем.

Таким образом, можно выделить основную идею для разработки будущей ИС, чтобы она была актуальна и индивидуальна на фоне аналогов. Именно направленность на студентов вузов и других учебных заведений будет основной «фишкой» приложения [7]. Также немаловажной задачей будет создание простого и удобного интерфейса и не нагруженного лишним функционалом приложения, для снижения порога входа обычным пользователем. Приложение должно быть простым и понятным сразу, как только им решит воспользоваться будущий пользователь ИС.

#### **Библиографический список:**

1. Кошкина, В. А. Интерактивные средства обучения: классификация и потенциал / В. А. Кошкина, Е. А. Пазенко // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т 9. – №3.
2. Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Обухов А.Д., Молоткова Н.В., Галыгина И.В., Остроух А.В. Структура системы электронного документооборота для управления научно-образовательной деятельностью высшего учебного заведения // Промышленные АСУ и контроллеры. 2014. №8. С. 23–31.
3. Кряжева, Е.В. Общие подходы к проектированию ВЕБ-приложений / Е. В. Кряжева, Т. А. Васина — Текст: непосредственный // Заметки ученого. - 2021. - № 9-2. – С.32-36.
4. Основы Тайм-менеджмента [Электронный ресурс]. – URL: <https://4brain.ru/time/osnovy.php> (Дата обращения: 16.04.2023)
5. Остроух, А. В. Проектирование информационных систем : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 164 с.

6. Суркова Н.Е. Методология структурного проектирования информационных систем: Монография / Н.Е. Суркова, А.В. Остроух. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2014 190 с.
7. Файзрахманов, Р.А. Проектирование автоматизированных информационных систем на основе объектно-ориентированного подхода: учеб, пособие / Р.А. Файзрахманов, А.В. Архипов. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2011. - 223 с. ISBN 978-5-398-00545-5
8. Notion [Электронный ресурс]. – URL: <https://notionso.ru/kbtopic/rukovodstvo-po-primeneniyu/> (Дата обращения: 29.10.2022)
9. Microsoft TO-DO. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/microsoft-to-do-list-app> (Дата обращения: 29.09.2022)

*Оригинальность 80%*