

Реальность такова, что в оборонной промышленности всегда будет многоагентная сложность, но сложное предприятие может трансформироваться в более эффективную модель с использованием решения, такого как Enterprise Operational Intelligence. Ключом к решению является понимание этой среды поддержки нескольких агентств и обеспечение видимости в масштабах всего предприятия, чтобы военный планировщик мог видеть организацию такой, какой она есть – что часто не так, как все ожидают. Технология EOI должна дать представление о том, какие процессы работают эффективно, но, что более важно, может показать, как будет выглядеть новая преобразованная модель для лучшей поддержки стратегической цели.

Список литературы:

1. H. P. Luhn. A Business Intelligence System. IBM Journal (October 1958).
2. Gartner Says Worldwide Business Intelligence, CPM and Analytic Applications/Performance Management Software Market Grew Seven Percent.

УДК 378.147:004

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ЛАБКОВИЧ Е.М., КУЗЬМИНЫХ С.В., НЕСТЕРЕНКОВ С.Н.

*Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиоэлектроники, Минск,  
Республика Беларусь*

Аннотация: В работе рассмотрены способы постановки задач перед учащимися, а также распределение приоритетов и установление сроков выполнения поставленных задач. Также проанализирована возможность управлять приоритетами задач и прогрессом их выполнения со стороны учащихся. Выделены достоинства и недостатки методов тайм-менеджмента в процессе обучения и влияние этих методов на повышение эффективности образовательного процесса.

*Ключевые слова: тайм-менеджмент, самообразование, постановка задач, приоритет.*

## **APPLICATION OF SOFTWARE TOOLS MANAGEMENT PROBLEMS AS A WAY TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

LABKOVICH E. M., KUZMINYCH S. V., NESTERENKOV S. N.

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

Annotation: In this paper we discussed ways of setting tasks for students, as well as the distribution of priorities and the establishment of deadlines for the implementation of the tasks. Also we analyzed the ability to manage the priorities of tasks and the progress of their implementation by students. The advantages and disadvantages of time management methods in the learning process and the impact of these methods on improving the educational process are highlighted.

*Keywords: time management, self-education, setting goals, priority.*

Практически каждый человек сталкивается с тем, что ему не хватает времени на выполнение как какого-то задания, так и просто на планирование свободного времени, которое он может потратить на отдых. Для решения этой проблемы существуют различные методы тайм-менеджмента, которые помогают не только спланировать своё рабочее и свободное время, но и грамотно распределить нагрузку, отслеживать процесс работы. Так, например, простой список дел, написанные на листе обычной бумаги, позволяет существенно упростить планирование своего времени.[1] Но есть и более современные способы, которые позволяют повысить продуктивность. Например, различные программные средства, которые позволяют разделить список задач по приоритетам, визуализировать их иерархию, установить напоминания и сроки их выполнения. Также есть программы, которые содержат таймер, решающий проблему «распыления» на другие цели. После выбора задачи, запускается таймер на определенное время и пользователь должен максимально сфокусировать свое внимание на работе, после этого следует перерыв и снова рабочее время. Таким образом заметно повышается эффективность и продуктивность выполнения различных дел. [2]

Количество изучаемых предметов в учреждениях образования всегда очень велико, также, как и количество заданий, которые получают учащиеся. Но, как правило, при выдаче определенной работы, никто не устанавливает приоритет. Сроки выполнения часто тоже весьма гибкие. В результате часто происходит ситуация, когда учащийся не может сам грамотно распределить своё время и первоочередность выполнения задачи.

Для решения такого рода проблем может служить программное средство для управления временем. Программное средство может представлять собой простой сайт, куда будут вынесены расписание занятия, темы, которые были пройдены и задания к ним.[3][4] Также должны быть установлены крайние сроки выполнения, а сам пользователь (учащийся) сможет скорректировать приоритет и ожидаемую дату завершения. Также пользователь должен иметь возможность установить собственную задачу по определенным темам или предметам. Такое средство может использоваться и преподавателями, которые смогут устанавливать требования к решению. А также добавлять собственные цели и сроки их достижения.

Программное средство должно реализовывать одну или несколько техник упорядочивания планов рабочего времени. Самый простой метод – это метод «Альп», который использует несколько этапов. В начале происходит упорядочивание заданий, далее происходит оценка продолжительности действий, потом резервирование времени и установление приоритетов. После окончания работы должен быть организован контроль учёта выполненного. Всё это достигается путем установления даты начала работы над целью и предполагаемой даты завершения работы. Ещё один простой метод – это метод «Хронометраж». Данная техника позволяет изучить затраты времени с

помощью фиксации продолжительности выполняемых действий.[5] Данные замеры могут производиться как вручную, так и автоматизировано. Самый простой вариант — это совместить эти типы замеров. Пользователь отмечает в программном средстве начало работы, паузы в работе и окончание работы, а программа подсчитывает общее затраченное время и выдает статистику о наиболее продуктивных часах работы, которую будет анализировать сам пользователь. И последний важный метод – это установление приоритетов с помощью анализа ABC. Основой метода являются некоторые закономерности: самые важные дела (класс А) составляют 15% от общего количества, а их значимости около 65%, важные задачи составляют 20%, а их вклад примерно 20% и малосущественные цели составляют 65% от всех, а значимости равна всего 15%. Так исполнение работы только из первых двух классов даст больший процент успеха, чем закрытие несущественных целей. Также можно использовать метод Эйзенхауэра, который представляет расширение метода анализа ABC. Все задачи разделяются по приоритетам на 4 таблицы и исполняются сначала всё из первой таблицы, затем из второй и так далее. В этой технике учитывается не только важность, но и срочность исполнения, что позволяет упростить организацию и улучшить визуализацию.[6]

Из исследований известно, что оперативное ежедневное планирование работы позволяет увеличить производительность на 25-30%. Таким образом учащиеся смогут правильно организовывать своё учебное время, что будет способствовать повышению эффективности образования.[7] Также студенты будут видеть статистику по затраченному времени и анализировать её.

Список литературы:

1. Архангельский, Г. В Тайм-менеджмент. Полный курс / Г. Архангельский - Альпина Паблишер, 2018
2. Савчук, А.А. Современные тенденции в организации автоматизированного контроля знаний обучающихся / А.А. Савчук, С.Н. Нестеренков // Дистанционное обучение - образовательная среда XXI века : материалы X Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 7-8 декабря 2017 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Б.В. Никульшин [и др.]. - Минск, 2017. - С. 173.
3. Савчук, А.А. Автоматизация контроля знаний как метод оптимизации процесса обучения / А.А. Савчук, С.Н. Нестеренков // Информационные технологии и системы 2018 (ИТС 2018) : материалы междунар. науч. конф., Минск, 25 окт. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. - Минск, 2018. - С. 256-257.
4. Давыдов В.В., Рубцов В.В., Крицкий А.Г. Психологические основы организации учебной деятельности, опосредствованной использованием компьютерных систем // Психологическая наука и образование. 1996. № 2.

5. Трейси, Б. Тайм-менеджмент по Брайану Трейси. Как заставить время работать на вас / Б. Трейси - Альпина Паблишер, 2018

6. Википедия [Электронный ресурс]. – Управление временем. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Управление\\_временем](https://ru.wikipedia.org/wiki/Управление_временем). Дата редактирования: 11.02.2019.

7. Лосев, В.И. Личный кабинет студента как инструмент повышения качества образования / В.И. Лосев, Н.А. Бессмертный, А.В. Гридюшко, С.Н. Нестеренков // Проблемы повышения эффективности образовательного процесса на базе информационных технологий : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27 апреля 2018 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Ю.Е. Кулешов [и др.]. - Минск, 2018. - С. 59-60.

УДК 681.3.06

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

ЛАЩЕНКО А.П., АСМЫКОВИЧ И.К.

*Белорусский государственный технологический университет, г. Минск*

Аннотация: В статье авторами рассматривается использование системы Mathcad в учебном процессе студентов при изучении дисциплин по освоению современных компьютерных технологий и программных средств. Использование системы Mathcad играет огромную роль при решении традиционных задач инженерно-экономического характера, а также при решении задач математического программирования.

*Ключевые слова: компьютерные технологии, математическое программирование, Mathcad.*

### **USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR SOLVING THE PROBLEMS OF LINEAR PROGRAMMING**

LASHCHENKO A., PASYKOVICH I.K.

*Belarusian State Technological University, Minsk, Republic of Belarus*

Abstract: In the article, the authors consider the use of the Mathcad system in the educational process of students in studying the disciplines of mastering modern computer technologies and software. The use of the Mathcad system plays a huge role in solving traditional problems of engineering and economic nature, as well as in solving problems of mathematical programming.

*Keywords: computer technology, mathematical programming, Mathcad.*

Современный специалист должен обладать широкой эрудицией и хорошей фундаментальной подготовкой, способностями к самообразованию и восприятию инноваций, к принятию нестандартных решений, к оперативному поиску и анализу информации, должен знать иностранные языки и владеть современными информационными технологиями. Такие требования заставляют по-новому подходить к обеспечению качества высшего технического образования. Поэтому чтобы синтезировать традиционные методы решения задач инженерно-экономического характера в учебном процессе используются