

Реферат

Название электронного учебного пособия: «Математика для компьютерных наук»

Фамилии, имена, отчества заявителей:

Шәріпбай Алтынбек Әмірұлы,

Ниязова Розамгуль Сериковна,

Омарбекова Асель Сайлаубековна,

Область применения, назначение и функциональные возможности:

Характерной чертой современного этапа развития общества, является его информатизация - объективный процесс, связанный с повышением влияния интеллектуальных видов деятельности на все стороны общественной жизни и ориентированный на использование достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности, в том числе и образования.

Информатизация образования предполагает наличие электронных учебных пособий (ЭУП) по всем направлениям, в том числе и по основам математики для компьютерных наук.

После установки программной оболочки в главном меню появляется группа «Электронное учебное пособие», в ней ярлыки: «Математика для компьютерных наук» и «Руководство Математика для компьютерных наук» (рисунок 1).

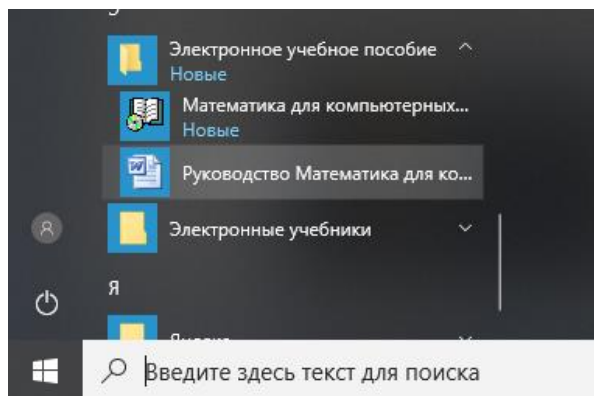


Рисунок 1

Титул представлен на рисунке 2.



Рисунок 2

Кнопки «Авторы» и «Помощь» отражают соответствующую информацию. При нажатии кнопки «Оглавление» открывается окно наглядно отражающее структуру электронного учебного пособия (рисунок 3).

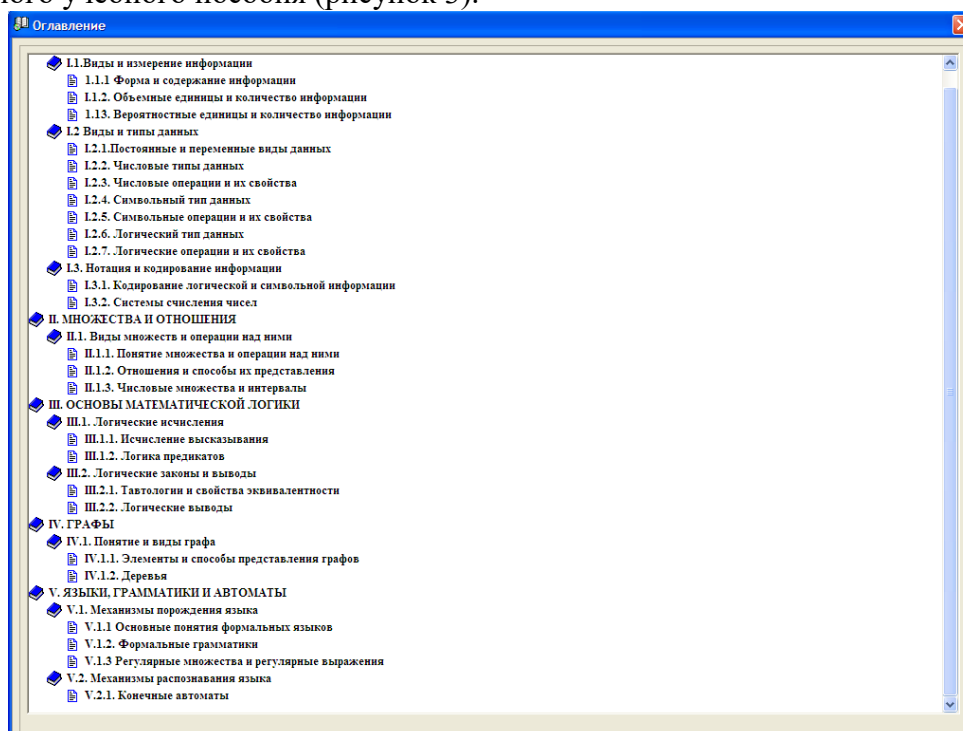


Рисунок 3

Кнопка «Содержание» позволяет обучаемому выбрать режим работы (рисунок 4).



Рисунок 4

Первый режим просмотра. В этом режиме обучающая программа обеспечивает просмотр только учебного материала. При этом доступа к заданиям, вопросам, тестам не будет. (рисунок 5).

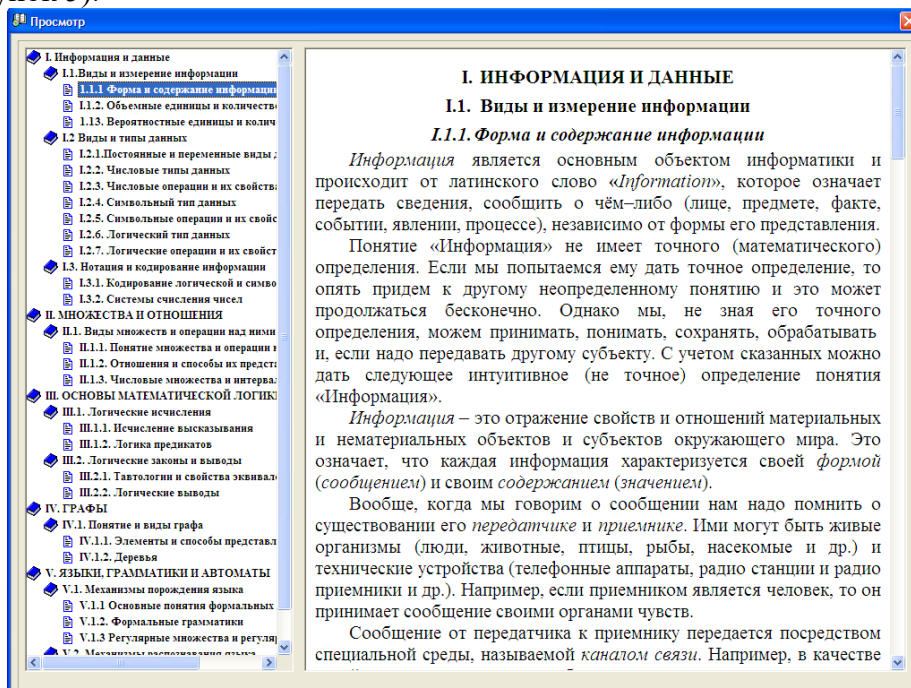


Рисунок 5

Второй режим тестирования. В этом режиме обучающая программа обеспечивает тестирование по всему объему учебного материала. При этом после тестирования можно получить информацию о результате тестирования (рисунок 6).

Количество вопросов: 75 Вопрос 1

К какому языку относится данное выражение (a+b+c)?

☐ A) Математический;

☐ B) Логический;

☐ C) Мимика;

☐ D) Естественный;

☐ E) Химический.

Назад Вперед ОК

Рисунок 6

Третий режим начала обучения. Для начала обучения необходимо обучаемому зарегистрироваться (рисунок 7).

Регистрация

☐ Выберите фамилию:

☒ Введите фамилию: Боранбаев Айдар

Login: 2030

ОК

Рисунок 7

В этом режиме обучающая программа обеспечивает выбор траектории обучения. При этом после изучения теоретического материала по текущему уроку необходимо будет отвечать на тестовые вопросы. В случае недостаточного количества правильных ответов на тесты, обучаемый не сможет перейти к следующему уроку в траектории и будет продолжать изучение текущего урока. Кроме текущего тестирования предусмотрены промежуточное тестирование (при переходе к следующему блоку), рубежное (при переходе к следующему модулю) и итоговое (при завершении обучения).

Четвертый режим продолжения обучения. В этом режиме обучающая программа обеспечивает продолжение обучения по выбранной траектории. При этом процесс обучения начинается со следующего урока после прерывания.

Режим начала обучения позволяет выбрать одну из трех траекторий обучения: ручной выбор, тестовый выбор и полный выбор (рисунок 8).

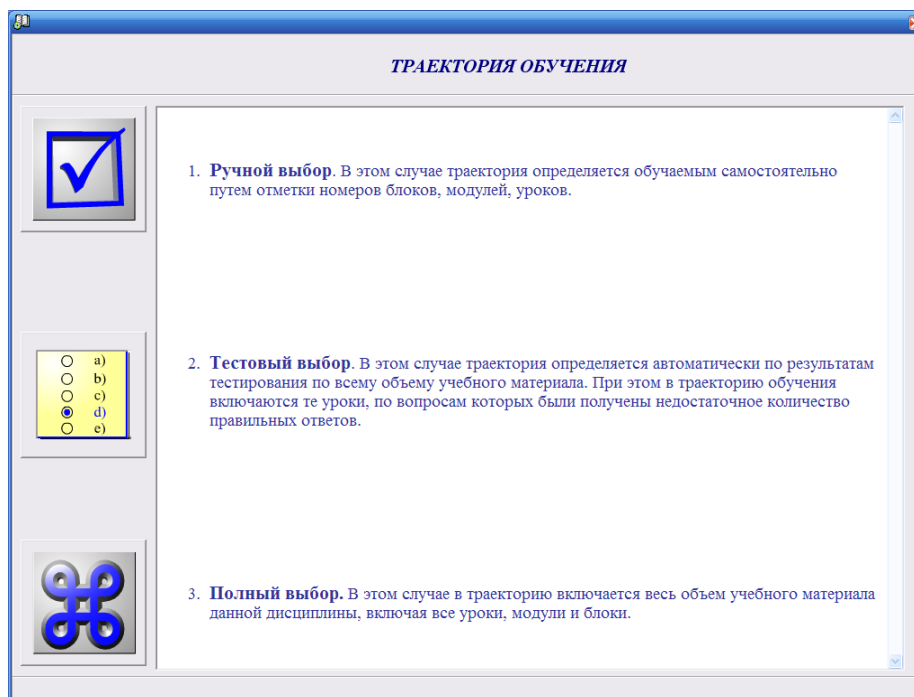


Рисунок 8

При ручном выборе траектория определяется обучаемым самостоятельно путем отметки номеров модулей, блоков, уроков (рисунок 9).

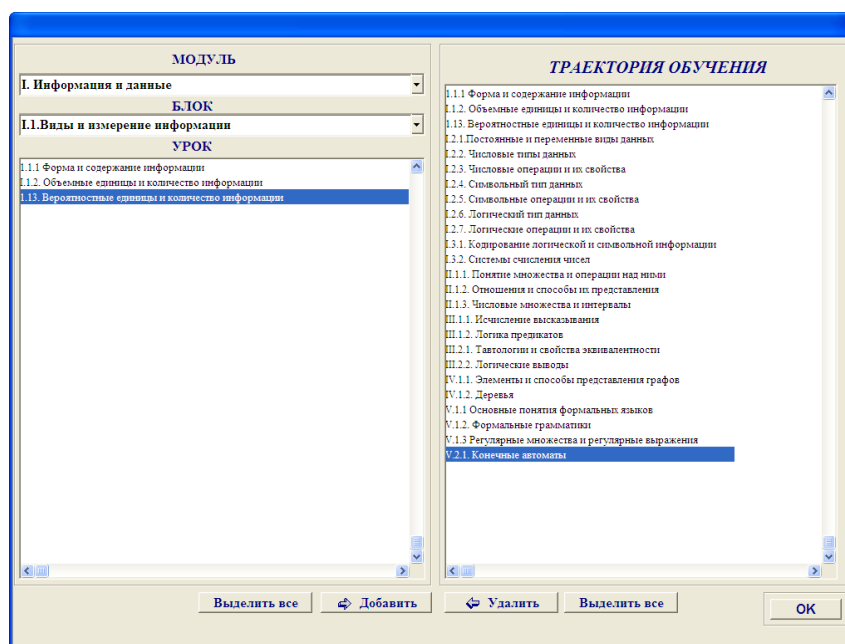


Рисунок 9

При тестовом выборе траектория определяется автоматически по результатам тестирования по всему объему учебного материала. В этом случае в траекторию обучения включаются только те уроки, по вопросам которых были получены недостаточное количество правильных ответов. При полном выборе в траекторию включается весь объем учебного материала данной дисциплины, включая все уроки, модули и блоки.

После определения траектории пользователь переходит непосредственно к окну обучения (рисунок 10).

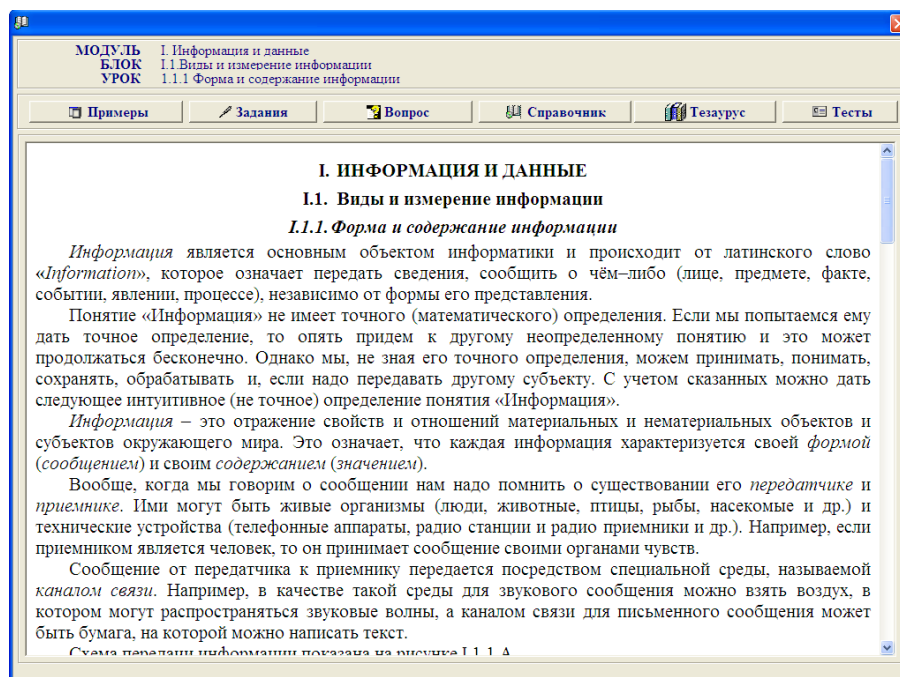


Рисунок 10

В каждом уроке есть теоретический материал, задания для самостоятельной работы обучающегося, вопросы, тезаурус, справочник, тесты. В уроках, где предполагаются примеры и задания, соответствующие кнопки активны.

При нажатии кнопки «Примеры» откроется окно с примерами (рисунок 11).

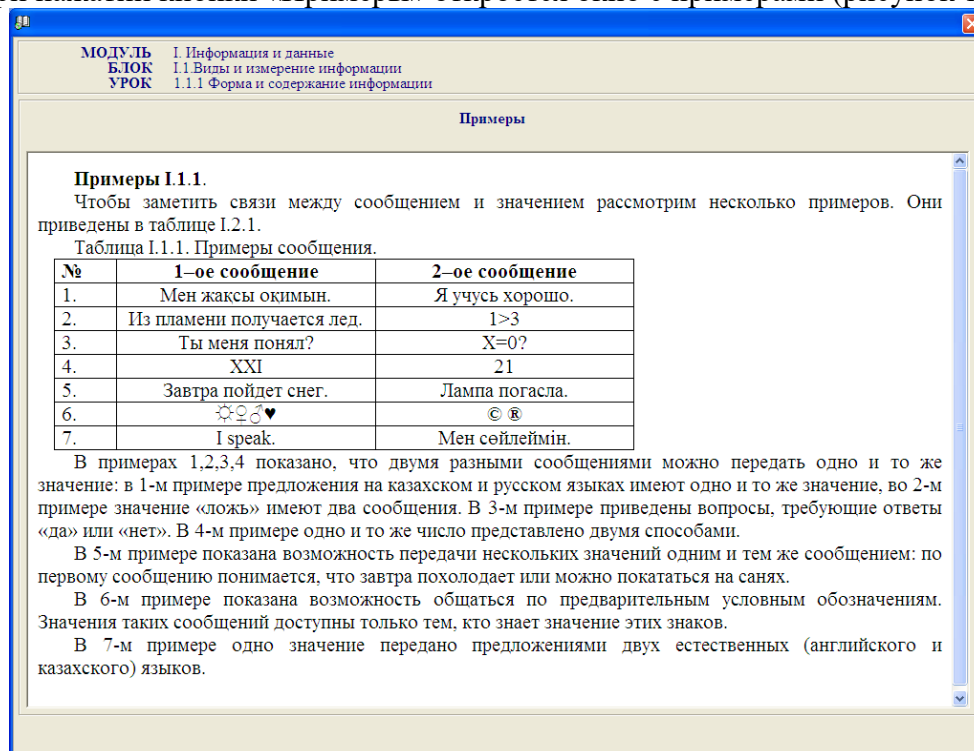


Рисунок 11. Примеры

При нажатии кнопки «Задания» откроется окно с заданиями (рисунок 12).

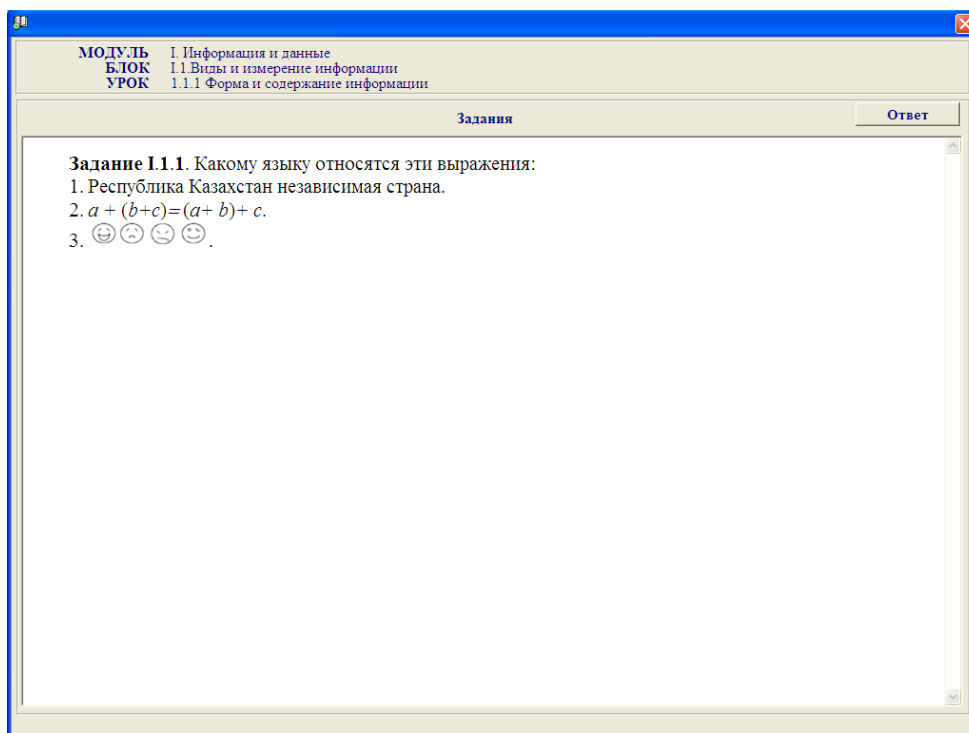


Рисунок 12. Задания

При нажатии кнопки «Вопрос» откроется окно с вопросами (рисунок 13).

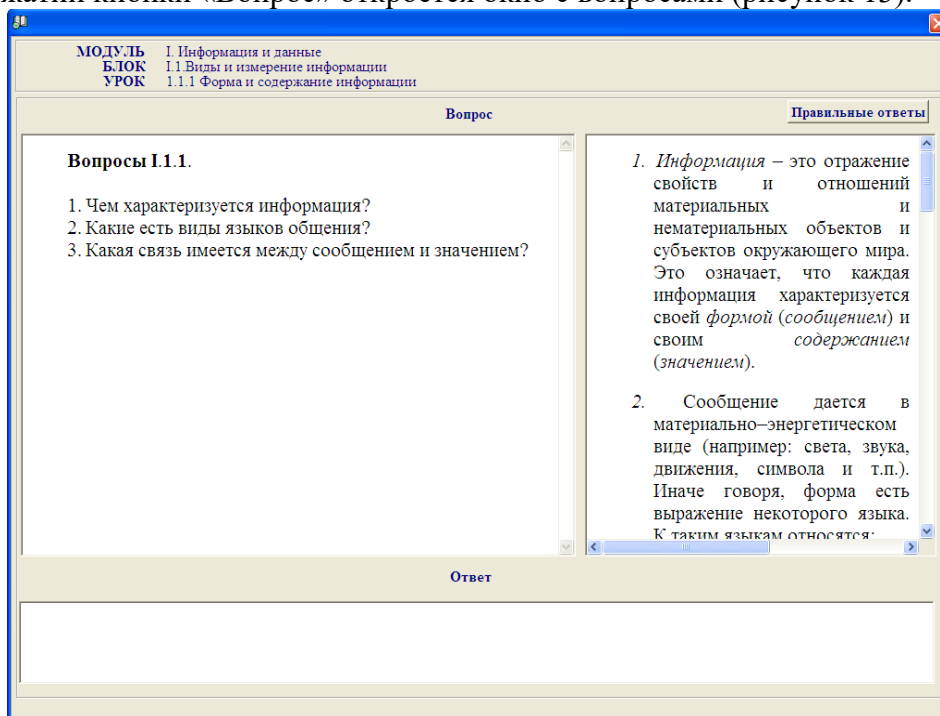


Рисунок 13. Вопросы

Для просмотра справочной информации необходимо нажать кнопку «Справочник».

English	Русский	Definition (Russian)
Software engineering	Инженерия программного обеспечения (Программная инженерия)	Программная инженерия (англ. software engineering) — прикладное систематического, дисциплинированного, измеримого подхода к развитию, функционированию и сопровождению программного обеспечения, а также исследованию этих подходов; то есть, применение дисциплины инженерии в программном обеспечении https://ru.wikipedia.org
Software	Программное обеспечение	Программное обеспечение (доступно также противоположное обеспечение) (ПО) — все или часть программы, процедуры, правила и соответствующей документации системы обработки информации (ISO IEC 2382-1:1993) https://ru.wikipedia.org
BPAN	нотация и модель бизнес-процессов	BPAN (англ. Business Process Model and Notation, нотация и модель бизнес-процессов) — система условных обозначений (нотация) для моделирования бизнес-процессов. Разработана Business Process Management Initiative (BPAN) и поддерживается Object Management Group, после слияния организаций в 2005 году. Последняя версия BPAN — 2.0, предыдущая версия — 1.2.
Flow Object: events, activities, gateways	Объекты потока управления: события, действия, логические операторы	Объекты потока управления разделяются на три основных типа: события (events), действия (activities) и логические операторы (gateways) https://ru.wikipedia.org/wiki/BPMN
Connecting Objects: Sequence flow, message flow, association	Соединяющие объекты: поток управления, поток сообщений, ассоциации	Объекты потока управления связаны друг с другом соединяющими объектами. Существует три вида соединяющих объектов: потоки управления, потоки сообщений и ассоциации. https://ru.wikipedia.org/wiki/BPMN
Swimlanes: Pool, lane	Роли: пулы, дорожки	Роли — виртуальный механизм организации различных действий в категории со сложной функциональностью. Существует два типа ролей. Пулы изображаются прямоугольником, который содержит несколько объектов потока управления, соединяющих объектов и артефактов. Дорожки представляют собой часть пула. Дорожки позволяют организовать объекты потока управления, связывающие объекты и артефакты. https://ru.wikipedia.org/wiki/BPMN
Artifacts: Data object, group, annotation	Артефакты: данные, группы, текстовые аннотации	Артефакты позволяют разработчикам отображать дополнительную информацию в диаграмме. Это делает диаграмму более удобочитаемой и масштабируемой информацией. Существуют три предопределенных вида артефактов: Данные показывают читателю, какие данные необходимы действиям для выполнения и какие данные действия производят. Группы изображаются прямоугольником с закругленными углами, граница которого — штриховая линия. Группы позволяют объединять различные действия, но не влияют на поток управления в диаграмме. Текстовые аннотации используются для уточнения значения элементов диаграммы и повышения ее информативности. https://ru.wikipedia.org/wiki/BPMN
Entity	Сущность	Сущность (entity) — это объект, который может быть идентифицирован своим способом, отличаясь от остальных объектов. Сущности являются объектами, состоящими из объектов и

Рисунок 14. Справочник

Элемент обучения «Тесты» обеспечивает доступ к тестированию, которое предназначено для осуществления самоконтроля знаний по текущей единице обучения:

- на уровне уроков – текущий контроль знаний;
- на уровне блоков – промежуточный контроль знаний;
- на уровне модулей – рубежный контроль знаний;
- на уровне всего ЭУП– итоговый контроль знаний.

Кнопка «Тесты» позволяет обучающемуся пройти текущий контроль знаний (рисунок 15). Для перехода к следующему уроку необходимо ответить правильно на более чем 75% вопросов.

Количество вопросов: 3
Вопрос
3

Какая связь между сообщениями, представленными римскими цифрами XIII и арабскими цифрами 13 и их значениями?

☐ A) Одно и тоже значение числа написано двумя способами;

☐ B) Многозначное сообщение;

☐ C) Однозначное сообщение;

☐ D) Одно значение и одно сообщение;

☐ E) Нет никакой связи.

Назад
Вперед
OK

Рисунок 15

Кнопк «Тезаурус» обеспечивает доступ к словарю терминов и сокращений, встречающихся в ЭУП (рисунок 16).

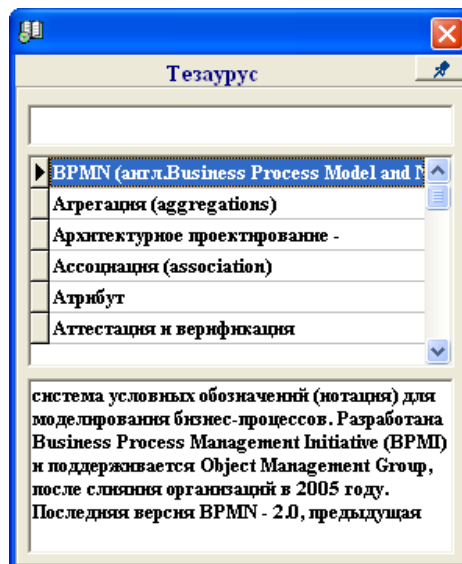


Рисунок 16

Основные технические характеристики, язык программирования и тип реализующей ЭВМ:

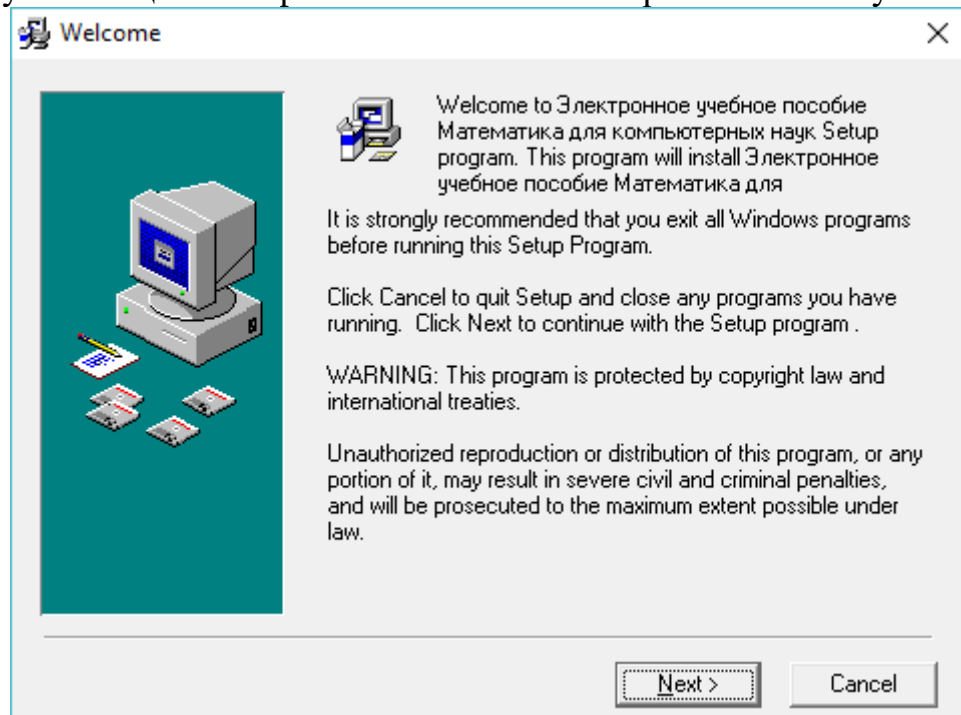
Технические требования к аппаратно-программному обеспечению:

Компьютер: Процессор: Pentium II и выше, оперативная память 32Мбайт и выше, жесткий диск 150Мбайт, звуковая плата, монитор SVGA 1024x768, цветовая палитра True Color (32 бита).

Операционная система: Windows 98/ NT /2000/ 2000Server/XP/Vista/7/8/10.

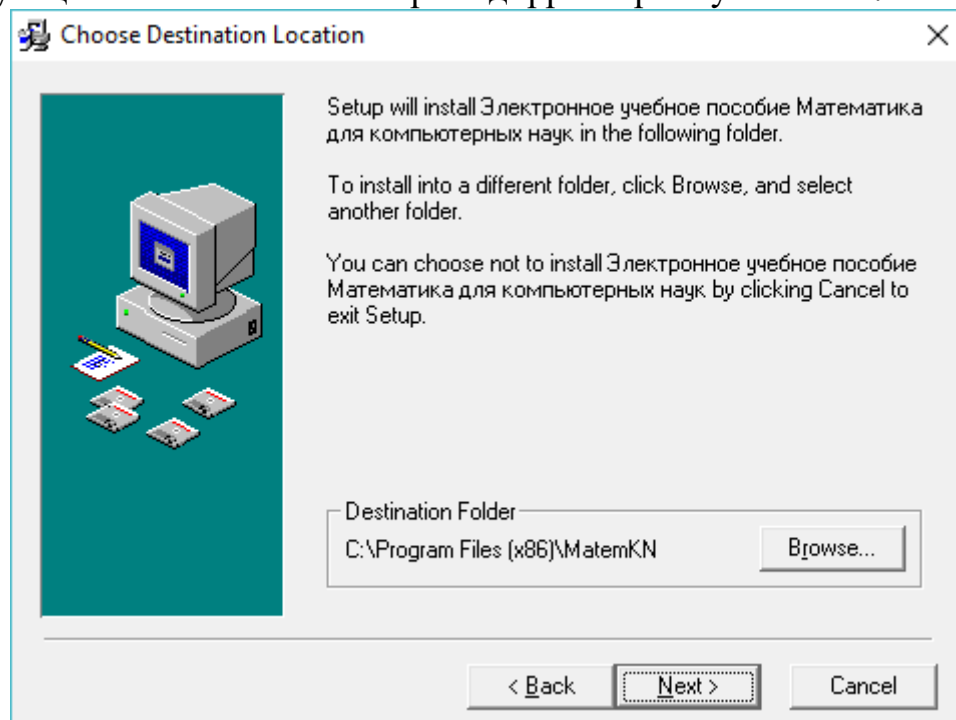
Установка, запуск и удаление программы:

Установка программы: Вставить компакт диска в CD-ROM. Запустить программу установщика setup.exe. Появится окно приглашения к установке.



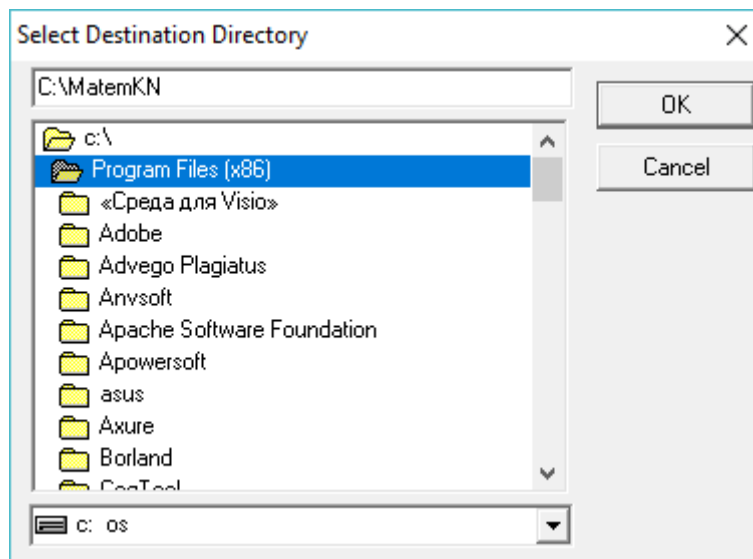
Нажмите «Next».

Следующее окно позволит выбрать директорию установки.

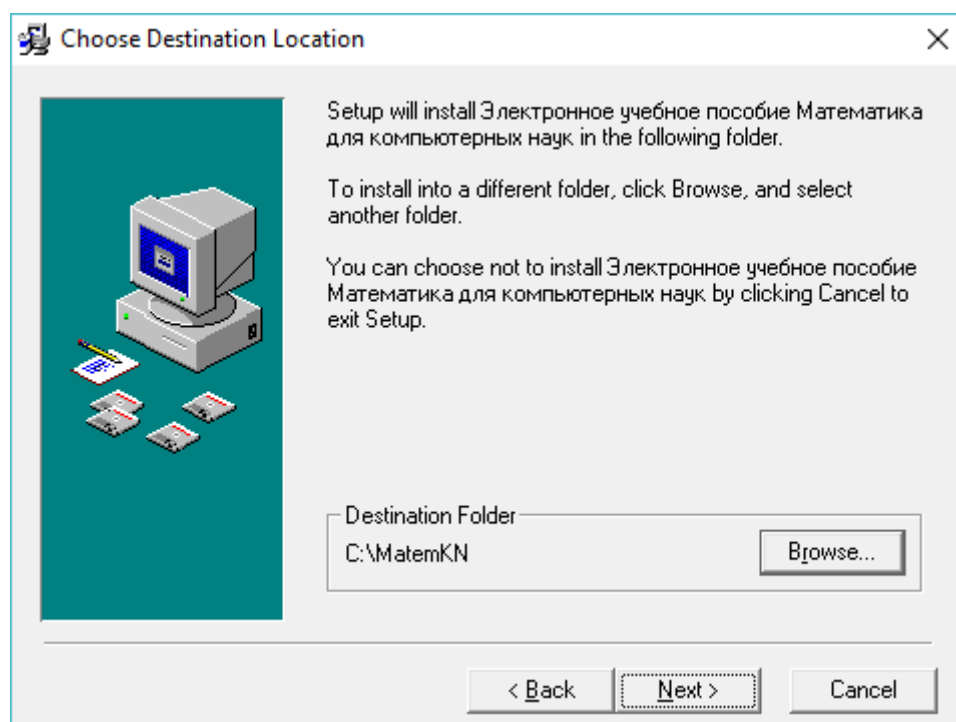


ВАЖНО:

Для корректной работы программы необходимо изменить директорию установки. Для этого нажмите кнопку «Browse...».



В появившемся окне измените путь директории установки на C:\MatemKN. И нажимаете кнопку «OK».



Далее следуйте указаниям установщика программы.

Запуск программы: Программа установки создает в меню группу "Электронное учебное пособие", в ней ярлык: «Математика для компьютерных наук».

Удаление программы: Выберите в меню «Удаление и установка программ». Выберите в списке установленных программ "Математика для компьютерных наук". Нажмите кнопку "Удалить" и следуйте указаниям программы.

Язык программирования:

Данный продукт был создан на основе Borland Delphi.