|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | |
| Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования | |
| **«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)** | |
| **Институт математики и компьютерных технологий** | |
| **Департамент информационных и компьютерных систем** | |
| **ОТЧЁТ** | |
| по лабораторной работе №1  «Подготовка общего плана работ по созданию ИС» | |
| по дисциплине «Проектирование информационных систем» | |
| направление «Прикладная информатика в экономике» | |
|  | |
|  | Выполнили студенты группы  Б9121–09.03.03пиэ/2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. А. Соломоненко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. С. Киптилов |
| Проверил профессор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С. Л. Бедрина  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  оценка |
| Г. Владивосток  2024г. | |

# Условие задачи

Цель работы: изучение типовых стадий и этапов создания автоматизированных экономических информационных систем (АЭИС), освоение методики предварительного календарного планирования работ и приобретение навыков технико-экономического обоснования.

Исходные данные:

Таблица 1.1 - Состав стадий создания ИС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Эскизный проект (ЭП) | Технический проект (ТП) + Рабочая документация | Количество стадий |
| 22 | + | + | 7 |

Таблица 1.2 - Данные для планирования объемов работ по стадиям (в %)

|  |  |
| --- | --- |
| **Стадия работ по созданию АЭИС** | **Распределение объема работ по стадиям, в процентах от общего объема** |
| Формирование требований к АЭИС | 2-4 |
| Разработка концепции создания | 6-7 |
| Техническое задание (ТЗ) | 5-6 |
| Эскизное проектирование (ЭП) | 6-8 |
| Техническое проектирование (ТП) | 12-17 |
| Разработка рабочей документации (РД) | 17-20 |
| Ввод в действие | 38-50 |

Таблица 1.5 - Данные общей продолжительности работ по созданию ИС

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Дата начала работ** | **Продолжительность, месяцев (М)** |
| **22** | 01.04 | 12 |

Таблица 1.6 - Данные для ориентировочного планирования затрат на проведение предпроектных работ по созданию АЭИС

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Примерные затраты на одного исполнителя, руб. в месяц** |
| 22 | 22000 |

# Порядок выполнения

Ознакомились со стадиями, этапами и содержанием работ по созданию АЭИС в соответствии с “ГОСТ 34. 601–90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания”.

Выбрали вариант предметной области: Учет библиотечного фонда библиотеки.

В соответствии с индивидуальным вариантом, используя поисковые системы, тематические каталоги и другие средства сети Internet, осуществили поиск необходимых информационных материалов для разработки индивидуального варианта информационной системы (ИС).

Предложили наименование предприятия, которое является заказчиком АЭИС "Мудрые страницы".

На основе исходных данных вычислили предварительную оценку финансовых затрат на проведение предпроектных работ и составили предварительный календарный план работ по созданию ИС.

Подготовили отчет о работе.

# Полученные результаты

# Краткая характеристика предметной области

Информационные системы автоматизации библиотек (ИСАБ) представляют собой инструменты управления ресурсами, применяемые для контроля за коллекциями библиотек. ИСАБ разрабатывают для перехода от традиционных методов работы библиотек к автоматизированным процессам.

Цель автоматизации библиотечных процессов заключается в ускорении обслуживания посетителей, повышении эффективности управления коллекциями и защите от потерь. Это значительно уменьшает необходимость в ручном труде сотрудников и повышает общее качество работы.

В состав проектируемой ИС входят следующие подсистемы: отдел комплектации, бухгалтерия, администрация, абонементы.

Основные задачи отдела комплектования и обработки литературы:

* регистрировать и учитывать поступающие документы;
* формировать библиографическое описание поступающей литературы;
* каталогизация библиотеки;

Подсистема бухгалтерии информационной системы библиотеки отвечает за учет финансовой деятельности библиотеки. В ее задачи входят следующие функции:

* Учет доходов и расходов библиотеки;
* Формирование финансовой отчетности (в том числе для отчетов с налоговыми органами).

Подсистема администрирования информационной системы библиотеки отвечает за управление и контроль всеми компонентами и процессами функционирования системы. Она включает в себя следующие основные функции:

* + - * Управление доступом;
      * Конфигурирование и настройка;

Подсистема абонементов в информационной системе библиотеки отвечает за учет и управление абонементами читателей, предоставляющими им доступ к библиотечным ресурсам, услугам и условиям пользования библиотекой. В ее задачи входят следующие функции:

* + - * регистрация абонементов;
      * создание и продление абонементов;
      * формирование отчетов посещаемости и статистика.

# Планирование сроков выполнения работ и финансовых затрат

Общая продолжительность работ в днях (To) = 365

Продолжительность работ на каждой стадии (количество дней), рассчитанная по формуле: КДI= То di /100

КД1 = 365 \* 3 / 100 = 10,95 = 11

КД2 = 365 \* 6 / 100 = 21,9 = 22

КД3 = 365 \* 6 / 100 = 21,9 = 22

КД4 = 365 \* 7 / 100 = 25,55 = 25

КД5 = 365 \* 35 / 100 = 127,75 = 128

КД6 = 365 \* 43 / 100 = 156,95 = 157

Даты работ:

|  |  |
| --- | --- |
| Даты начала этапов | Даты окончания этапов |
| Dн, i+1= Dо,i+1+1 | Dоi = Dнi+ KД,i-1 |
| 01.04 | Dо1 =01.04 + 11–1 = 11.04 |
| Dн2= 11.04 + 1 = 12.04 | Dо2 =12.04 + 22–1 = 03.05 |
| Dн3= 03.05 + 1 = 04.05 | Dо3 = 04.05 + 22–1 = 25.05 |
| Dн4= 25.05+1 = 26.05 | Dо4 = 26.05 + 25 -1 = 19.06 |
| Dн5= 19.06 + 1 = 20.06 | Dо5 = 20.06 + 128–1 = 25.10 |
| Dн6= 25.10 + 1 = 26.10 | Dо6 = 26.10 + 157–1 = 31.03 |

Вычислить ориентировочную величину финансовых затрат на первых двух стадиях

S = KP di tM /100 (руб.)

S1 = 3 \* 22 000 \* 3 \* 12 / 100 = 23 760 руб.

S2 = 3 \* 22 000 \* 6 \* 12 / 100 = 47 520 руб

Составленный общий календарный план представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Общий календарный план создания АЭИС

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадии работ | | Объёмы работ на стадии, % | Даты работ | | Объём финансирования, тыс. руб. | Отчетные документы | Исполнители |
| номер | название | начало | окончание |
| 1 | Формирование  требований к АС | 3 | 01.04 | 11.04 | 23,76 | Отчет | ДВФУ |
| 2 | Разработка концепции построения АС | 6 | 12.04 | 03.05 | 47,52 | Отчет | ДВФУ |
| 3 | Техническое задание (ТЗ) | 6 | 04.05 | 25.05 |  | ТЗ | ДВФУ |
| 4 | Эскизный проект (ЭП) | 7 | 26.05 | 19.06 |  | ЭП | ДВФУ |
| 5 | Технорабочий проект | 35 | 20.06 | 25.10 |  | Технорабочий проект | ДВФУ |
| 6 | Ввод в действие | 43 | 26.10 | 31.03 |  | Акт ввода в эксплуатацию | ДВФУ |

# Список литературы

1. Воройский Ф.С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем. – М.: Физматлит, 2002. – 384 с.