Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)

Факультет №3 «Системы управления, информатика и электроэнергетика»

Кафедра 302 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Отчёт по лабораторной работе №1

по курсу

Проектирование АСОИУ

Выполнили:

студенты группы 3о-308Б

Проверили:

Романов О.Т.

Машкин М.Н.

## Постановка задачи

Имеется компания, занимающаяся разработками и модернизацией программного продукта «1С-Битрикс», которое получает проекты на выполнение от разных других организаций. Перед тем, как взяться за проект, необходимо оценить разработку по следующим критериям:

1. Актуальность
2. Экономическая эффективность
3. Область применения
4. Спрос на разрабатываемое ПО
5. Пригодность кадров для выполнения предлагаемой разработки
6. Сложность выполнения
7. Требуемое количество разработчиков
8. Возможности обеспечения необходимой информацией

## Результаты экспертного опроса

Результаты экспертного опроса специалиста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

Присвоенный эксперту номер: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ критерия** | **Наименование критерия** | **Порядковый номер критерия** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1** | **Актуальность** | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| **2** | **Экономическая эффективность** | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| **3** | **Область применения** | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **4** | **Спрос на разрабатываемое ПО** | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **5** | **Пригодность кадров для выполнения предлагаемой разработки** | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| **6** | **Сложность выполнения** | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **7** | **Требуемое количество разработчиков** | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| **8** | **Возможности обеспечения необходимой информацией** | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |

## Результаты экспертного опроса

Результаты экспертного опроса специалиста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

Присвоенный эксперту номер: 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ критерия** | **Наименование критерия** | **Порядковый номер критерия** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1** | Актуальность | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| **2** | Экономическая эффективность | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| **3** | Область применения | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **4** | Спрос на разрабатываемое ПО | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 |
| **5** | Пригодность кадров для выполнения предлагаемой разработки | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **6** | Сложность выполнения | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **7** | Требуемое количество разработчиков | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **8** | Возможности обеспечения необходимой информацией | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## Результаты экспертного опроса

Результаты экспертного опроса специалиста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

Присвоенный эксперту номер: 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ критерия** | **Наименование критерия** | **Порядковый номер критерия** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1** | Актуальность | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| **2** | Экономическая эффективность | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| **3** | Область применения | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **4** | Спрос на разрабатываемое ПО | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| **5** | Пригодность кадров для выполнения предлагаемой разработки | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| **6** | Сложность выполнения | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **7** | Требуемое количество разработчиков | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| **8** | Возможности обеспечения необходимой информацией | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |

## Результаты экспертного опроса

Результаты экспертного опроса специалиста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

Присвоенный эксперту номер: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ критерия** | **Наименование критерия** | **Порядковый номер критерия** | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1** | Актуальность | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| **2** | Экономическая эффективность | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| **3** | Область применения | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **4** | Спрос на разрабатываемое ПО | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| **5** | Пригодность кадров для выполнения предлагаемой разработки | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **6** | Сложность выполнения | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **7** | Требуемое количество разработчиков | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **8** | Возможности обеспечения необходимой информацией | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Эксперт 1

Подсчитаем для каждого критерия *Аi* количество набранных им (критерием) очков как сумму чисел, стоящих в *i*й строке:

P11=8 P12=3P13=8 P14=6 P15=14 P16=7 P17=12 P18=6

Разделив числа  на их сумму, можно получить коэффициенты относительной важности критериев  первой итерации:

П11=8/64=0,125 П12=3/64=0,04688 П13=0,125 П14= 0,09375 П15= 0,21875

П16= 0,109375 П17=0,1875 П18= 0,09375

Полученные величины можно было бы взять в качестве искомых коэффициентов относительной важности критериев. Однако их еще можно уточнить. Для этого вычислим для каждого критерия величины  путем сложения очков тех критериев, которые он превосходит:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |