**План разработки ПО II уровня. Основные этапы.**

**Этап 1.** Подготовительный(**«**нулевой цикл»).

Содержание этапа.

* Ознакомление привлеченных разработчиков со спецификой направления мониторинга ЭХЗ, изучение схем взаимодействия служб ЭХЗ различных уровней между собой, ознакомление с основными государственными и отраслевыми нормативами, применяемыми в работе службы ЭХЗ.
* Проектирование общей архитектуры ПО II уровня, проектирование основных модулей ПО и связей между ними.

По завершению этапа будет предоставлена отчетность в виде:

* Журнал диаграмм разработки ПО:
  + диаграмма вариантов использования;
  + диаграмма классов;
  + диаграмма состояний;
  + диаграмма деятельности;
  + диаграмма последовательности;
  + диаграмма кооперации;
  + диаграмма компонентов;
  + диаграмма развертывания.
* Пояснительная записка с описанием назначения ПО, структуры, функциональных возможностей ПО.
* План-график работ.

Длительность этапа: **1 месяц**.

**Этап 2.** Разработка центрального модуля ПО (ядро).

Содержание этапа.

Проектирование и реализация компонентов центрального модуля ПО II уровня без привязки данных ядра к графическому интерфейсу ПО. Разработка программных тестов, отладка, исправление программных ошибок.

По завершению этапа центральный модуль ПО должен продемонстрировать стабильную работу своих компонентов с представлением данных в консольном виде (текстовый формат).

Длительность этапа:

* разработка компонентов центрального модуля ПО – **2-3 месяца**;
* разработка программных тестов, отладка – до **1 месяца**.

**Этап 3.** Разработка графического интерфейса ПО.

Содержание этапа.

Проектирование и реализация компонентов графического интерфейса ПО:

* разработка основного окна программы;
* разработка вторичных окон;
* разработка представлений результатов (таблично, графики, мнемосхемы);
* привязка графического интерфейса к ядру ПО;
* разработка программных тестов, отладка, исправление программных ошибок.

По завершению этапа ПО должен продемонстрировать стабильную работу своих компонентов с представлением данных через основной графический интерфейс.

Длительность этапа:

* разработка компонентов центрального модуля ПО – **1-2 месяца**;
* разработка программных тестов, отладка – до **1 месяца**.

Детализация работ 2 и 3 этапа возможно осуществить после полного завершения 1 этапа работ.

Общая длительность разработки ПО II уровня: **7- 8 месяцев.**

Дата выпуска предварительной тестовой версии (бета-версия) ПО II уровня: **декабрь 2024**.