**Алгоритм выполнения работы**

С целью реализации начальных этапов разработки ПС в соответствии с техническим заданием:

−выполнить подготовительную работу;

−провести анализ требований к ПС;

−выполнить проектирование архитектуры ПС на высоком уровне.

**Процесс разработки**

**А)** **Подготовительная работа**

Модель ЖЦ ПО – V модель (разработка через тестирование). Данная модель имеет более приближенный к современным методам алгоритм

План выполнения работ:

1. Планирование проектов и требований
2. Анализ требований продукта
3. Разработка архитектурного проекта на высшем уровне
4. Детализированная разработка проекта
5. Кодирование
6. Модульное тестирование
7. Интеграция и тестирование
8. Системное и приемочное тестирование
9. Производство, эксплуатация и сопровождение

**Б) Анализ требований к системе**

Определение функциональных возможностей:

1. Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования системы.
2. Программа должна работать на платформах Windows 10.
3. Основной режим использования системы — ежедневная работа.

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

1. сбор и анализ информации о поставках материалов ископаемых и горных пород, раскрытий и сростков минералов, хранении материалов на складе;
2. сбор и анализ информации о выполнении исследования, его этапах и результатах;
3. предварительный анализ информации и вычисление свободного периметра минералов и т. д., влияющие на технологию обогащения и состав минералов и горных пород;
4. сбор анализ и хранение информации о договорах;

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя.

Требования к надежности и безопасности:

Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность получаемых данных с анализаторов.

Чтобы поддерживать информационную безопасность на высоком уровне, необходим комплексный подход. Для эффективной защиты нужно комбинировать и применять различные средства защиты (административные, технические, правовые, физические). Также необходимо своевременно осуществлять резервное копирование.

Эргономические требования должны быть осуществлены в соответствии с ГОСТ Р 56274-2014 – общие показатели и требования в эргономике.

Основным, как документ по общим минимальным требованиям к пользовательской документации на программные средства широкого применения является IEEE 1063-2001.

Эксплуатация и сопровождение программных средств должны быть осуществлены в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002

**В)** **Проектирование архитектуры системы**

