

**Лабораторная работа 23**

**Конструирование программного обеспечения**  
**Разработка семантического анализатора**

1. Используйте материалы лекции № 20.
2. Разработайте семантический анализатор для своего языка XXX-2022 (в рамках курсового проектирования).
3. Необходимо подготовить примеры, в которых демонстрируется обработка всех типов ошибок семантическим анализатором.

***Контрольные вопросы:***

- 1 Определите назначение семантического анализа.
- 2 На каком этапе выполняется семантический анализ?
- 3 Определите входные данные для семантического анализатора.
- 4 Какие основные действия выполняет семантический анализатор?
- 5 Приведите примеры семантических правил, соблюдение которых обязательно выполняется семантическим анализатором.
- 6 В каких случаях необходимо дополнение внутреннего представления программы операторами и дополнительными действиями?
- 7 Приведите примеры соглашений языка, проверка которых желательна.
- 8 Какие проверки могут быть реализованы путем обхода дерева в глубину и использования информации из таблицы идентификаторов? Приведите примеры.
- 9 Какие семантические проверки производятся во время выполнения (или интерпретации) программы? Приведите примеры.