**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Низкоуровневые языки»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 3 вопроса, приведенных в экзаменационном билете, из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

1. Понятие «машинного языка»
2. Назначение трансляторов (ассемблеров)
3. Базовая структура вычислительной системы. Структура системной шины.
4. Процессоры семейства х86. Понятия «разрядность» процессора
5. Взаимодействие процессора с памятью. Механизмы чтения/записи в память. Укрупненные единицы измерения информационного объема памяти.
6. Аппаратный принцип работы процессора («командный цикл»).
7. Программно-доступные регистры процессоров х86 (на примере х386)
8. Флаги процессора: арифметические и управляющие (х386)
9. Сегментация памяти процессорами х86. Компоненты программного адреса памяти.
10. Регистры -указатели сегментов
11. Внутрисегментные адреса и понятие «разрядности программы».
12. Односегментная и многосегментная структура исходной программы
13. Многосегментная структура исходной программы
14. Директивы транслятора для описания сегментов
15. Директивы ассемблера для размещения данных и резервирования памяти
16. Синтаксис записи команды в ассемблере
17. Символические имена (адреса) в ассемблере
18. Этапы и средства создания ассемблерной программы.
19. Трансляция и компоновка.
20. Типы операндов в командах процессора
21. Атрибуты длины операнда
22. Прямая адресация операндов в памяти в командах
23. Прямая адресация операндов в памяти с косвенным смещением в командах
24. Косвенная адресация операндов в памяти в командах
25. Способы записи непосредственных операндов на языке ассемблера: числовых, символьных
26. Команды пересылки данных
27. Команды логических операций
28. Команды арифметических операций
29. Команды безусловной передачи управления: внутрисегментные и межсегментные.
30. Атрибуты типа передачи управления
31. Команды условной передачи управления
32. Принципы организации работа с массивами данных в памяти
33. Процедуры в ассемблере. Параметры процедуры
34. Стековые команды
35. Команды обращения к портам
36. Форматы команд с одним операндов
37. Форматы двухоперандных команд
38. Форматы команд передачи управления
39. Нестандартные форматы команд
40. Байт-префикс сегмента в командах процессора
41. Команда программного прерывания. Механизм выполнения
42. Вызов системного сервиса из ассемблерных программ
43. Характеристика системного сервиса для обращения к внешним устройствам
44. Алгоритмы преобразования символьных данных в числовые коды
45. Алгоритмы преобразования числовых данных в символьные