**Интерфейсы ИС.**

**Структура практической работы**

1. Назначение и место в информационной системе.
2. Устройство.
3. Принцип действия.
4. Варианты исполнения.
5. Характеристики.
6. Выбор, подключение, настройка.
7. Сравнение с конкурентами.
8. Перспективы развития.
9. Литература.

Примечание. Структура и последовательность изложения материала может быть изменена по согласованию с преподавателем.

**Темы практических работ**

1. Классификация стандартных интерфейсов.
2. Анализ методов построения пользовательских интерфейсов.
3. Компьютерная лингвистика.
4. [Интерфейсы ввода-вывода компьютерных систем](http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0b65635a3bd68a4d43a89521216d27_0.html).
5. [Графические интерфейсы сложных информационных систем](http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0b65635a3ad78b4d43a89521216d37_0.html).
6. [Графические пользовательские интерфейсы](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65635a3ac68b4d43a89521206d26_0.html).
7. [Основные интерфейсы, применяемые в компьютерной технике](http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0a65625b2ac68b4c43a89421206c26_0.html).
8. [Сравнительный анализ интерфейсов подключения периферийных устройств](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65625b3bc68a4c53a88421206c27_0.html).
9. [Нейро - компьютерный интерфейс](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0b65625b3bc68a4c43a89421206d37_0.html).
10. [Разработка информационных систем на базе мобильных интерфейсов](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0b65625b3bd78a4d43a88421216c36_0.html).
11. [Язык описания интерфейсов WSDL](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0b65635a3bd78b4c43a89421306d37_0.html).
12. [Методы и средства измерения в телекоммуникациях](http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0a65625a2bc78a4d43a88521216c26_0.html) сетях.
13. И[нтерфейс АТА](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65625b2ad78b5c53a89421306d36_0.html).
14. Интерфейс SATA.
15. Универсальная последовательная шина  [USB](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65635b2ad69a4d43b89521316d26_0.html).
16. Компьютерное проектирование интерфейса пользователя.
17. [Разработка интерфейса пользователя для работы с базой данных.](http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65625a3bd79b5d43b89521316c27_0.html)
18. [Разработка клиентского интерфейса к базе данных фирмы](http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0b65625b2ac68a5c43a88421316d36_0.html).
19. [Разработка человеко-машинного интерфейса в GraphWorX32](https://www.google.com/url?q=http://knowledge.allbest.ru/programming/2c0a65635b3bc68b4c43a88521306d27_0.html&sa=U&ved=0ahUKEwizj6Wp0YLOAhWI3CwKHZPpBks4ChAWCAcwAQ&client=internal-uds-cse&usg=AFQjCNF5sxu0hIkDczSoptAMDhRumkOu7A).
20. Устройства ввода аналоговой информации в ПК**.**

22. Жизненный цикл разработки пользовательского интерфейса.

1. Новые направления в проектировании пользовательского интерфейса.
2. Средства ввода и вывода звуковой информации.
3. Приборный интерфейс GPIB.
4. Контроллеры 488.2
5. Интерфейс SCSI.
6. Интерфейсные микросхемы современных информационных систем.
7. Технологии беспроводной передачи данных.
8. Интерфейс RS232С и RS485.
9. Клавиатура и манипулятор ПЭВМ.
10. Дисковая память ПЭВМ.
11. Работа ПЭВМ с модемом.
12. Работа ПЭВМ со сканерами.
13. Управление печатающим устройством.
14. Работа с экраном и видеоадаптерами.
15. Основные стандарты передачи информации через интернет.
16. Техническое и экономическое обоснование решения задач создания интерфейсов современной информационной системы.
17. Последовательные кабельные интерфейсы.
18. Параллельные кабельные интерфейсы.
19. Подключение к интернету, локальной сети и настройка ПК.
20. Проектирование пользовательского интерфейса.
21. Жестовый интерфейс.
22. Технология беспроводной передачи данных Bluetooth и IrDA.
23. Беспроводный интерфейс NFC.
24. Интерфейс мозгового компьютера.

Примечание. Тема практической работы может быть предложена студентом на 1 – 2 неделе семестра.

**График выполнения практической работы**

1 – 2 недели Распределение тем и обсуждение содержания работы.

3 - 4 недели Подбор материала, обсуждение содержания работы и уточнение последовательности изложения.

5 – 6 недели Оформление текстовой части работы. Проверка преподавателем работы.

7 – 8 недели Обсуждение и оформление презентационной части работы.

9 – 10 недели Обсуждение и подготовка доклада по практической работе.

11 – 15 недели Доклад на семинаре группы.