**Вопросы к экзамену**

**по МДК.01.02. Прикладное программирование**

1. История развития языка HTML. Возможности языка.
2. Браузеры.
3. Средства разработки HTML-документа.
4. Структура HTML-документа.
5. Оформление текста. Теги форматирования символов.
6. Параграфы, заголовки.
7. Вставка изображений.
8. Нумерованные и маркированные списки.
9. Гиперссылки (текстовые, картинки-ссылки, ссылки внутри одного документа).
10. Создание таблиц в HTML-документе.
11. Блоки. Тег div.
12. Навигационные карты.
13. Формы. Создание полей формы.
14. Каскадные таблицы стилей. Способы подключения таблиц стилей.
15. Виды селекторов.
16. Псевдоклассы и псевдоэлементы.
17. Общие сведения о JavaScript. Возможности языка.
18. Данные JavaScript: константы, переменные. Типы данных.
19. Способы расположения сценариев.
20. Арифметические и логические операции, операции сравнения.
21. Операторы JavaScript:

* оператор условного перехода if;
* оператор выбора switch;
* операторы цикла for и while.

1. Функции. Параметры функций.
2. Массивы.
3. Диалоговые окна. Модальные и немодальные диалоговые окна.
4. Обработчик событий.
5. Встроенные объекты в JavaScript, их свойства и методы: объекты Array, String, Number, Boolean, Math, Data, Function, Object.
6. Объектная модель браузера.
7. Иерархическое представление объектной модели.
8. Основные понятия языка программирования (ЯП) VisualBasic (VB).

Этапы создания Windows-приложений.

Объекты, иерархия объектов.

Методы, свойства, события.

Типы данных в VB.

Переменные: префиксы, объявление и инициализация, область видимости.

Константы: встроенные, перечисления. Объявление констант.

Массивы. Объявление и инициализация массивов.

Процедура Sub. Вызов процедуры.

Процедуры событий. Общие процедуры.

Процедура Function. Передача параметров.

Арифметические выражения. Математические функции. Логические выражения.

Конструкция If…Then.

Конструкция If…Then…Else.

Конструкция Select Case.

Цикл For…Next.

Цикл For Each…Next.

Цикл Do…Loop.

Конструкция With...End With.

Операторы Exit, Continue.

Создание формы. Свойства, события формы. Действия, выполняемые с объектами формы: выделение, перемещение, удаление, выравнивание.

Настройка параметров формы: расположение, размеры, заголовок, стиль обрамления, фон.

Общие рекомендации по разработке интерфейса. Типы интерфейсов.

Элементы интерфейса: меню, контекстное меню, строка состояния, панель инструментов.

Диалоговое окно сообщений.

Диалоговое окно открытия файла.

Диалоговое окно сохранения файла.

Диалоговое окно настройки шрифтов текста.

Диалоговое окно настройки цветовой палитры.

Элемент управления Метка.

Элемент управления Текстовое поле.

Элемент управления MaskedTextBox.

Элемент управления Кнопка.

Элемент управления Флажок.

Элемент управления Переключатель.

Элементы управления для объединения элементов формы.

Элемент управления ListBox.

Элемент управления ComboBox.

Элемент управления CheckedListBox.

Элемент управления NumericUpDown.

Элемент управления DomainUpDown.

Элемент управления PictureBox.

Элемент управления ImageList.

Элемент управления Полосы прокрутки.

Элемент управления Таймер.

Отладка программ: ошибки компиляции, выполнения, логические.

Использование инструментальных средств на этапе отладки.