

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
КАФЕДРА АСЦТ


«Согласовано»

«Утверждено»

на заседании кафедры АСЦТ

от 26 августа 2023 г., протокол №1

Председатель УМС

ф.-м.и.к., доцент  Борбоева Г.

Зав.каф.доцент  Молдоярлов У.Д.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРА**  
**СИЛЛАБУС (SYLLABUS)**

**Дисциплина:** Разработка приложений в Visual Studio

**Направления:** 710100 «Информатика и вычислительная техника»

**Профиль подготовки:** Автоматизированные системы обработки информации и управления

Расчет часов по учебному плану

Разработка приложений в Visual Studio	Количество часов					СРС	Отчетность
	Общая трудоемкость	Всего	Аудиторное занятие				
			Всего аудиторные занятия	Лекция	Лабор.		
2 курс, III сем.	60 ч. 2 кредита	60 часов	30	12	18	30	Экзамен

Силлабус составлен на основании программы государственного образовательного стандарта направления «Информатика и вычислительная техника» (15.09.2015) согласно основной образовательной программе, бюллетеню №19 Ош ГУ и положению об оценивании знаний учащихся ФМИТ

Составитель: к.тех.н., доцент  Кудуев А.Ж.

2023-2024 учебный год

## ДАнные О ПРЕПОДАВАТЕЛЕ

### Лектор-преподаватель:

**Кудуев Алтынбек Жалилбекович** – кандидат технических наук, доцент кафедры АСЦТ, факультет МИТ в ОшГУ. Стаж работы – 22. Образование высшее, окончил 2002 г. факультет физики – математики и информационных технологий ОшГУ.

Рабочий телефон: 03222-7-49-93, место работы: 723500. Главный корпус ОшГУ, улица Ленина 331, каб. 301.

Мобильный телефон: (0773)58-86-33  (0773)58-86-33  (0773)58-86-33

E-mail: [altynbek\\_kuduev@mail.ru](mailto:altynbek_kuduev@mail.ru)

### Информация о контроле проверки:

3 раза производится контроль проверки для модуля I.

3 раза производится контроль проверки для модуля II.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины .....	4
2. Результаты обучения дисциплины .....	4
3. Пререквизиты: .....	4
4. Постреквизиты: .....	4
5. Технологическая карта дисциплины .....	5
6. Карта накопления баллов по дисциплине.....	5
7. Краткое содержание дисциплины .....	6
8. Календарно-тематический план распределения часов по видам занятий.....	6
8.1. Содержание (план) лекционного курса.....	6
8.2. Тематический план лабораторных занятий .....	8
8.3. Самостоятельную работу студентов (СРС) можно разделить на текущую и творческую .....	8
9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины: .....	11
9.1. Основные литературы .....	11
9.2. Дополнительные литературы.....	11
9.3. Интернет – ресурсы.....	11
10. Программное обеспечение: .....	11
11. Информация по оценке (таблица баллов).....	12
12. Политика выставления баллов .....	12
13. Политика курса.....	12
14. Перечень вопросов и заданий по темам и формам контроля (текущий, рубежный, итоговый).....	13

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов практических навыков по основам визуального и объектно-ориентированного программирования, необходимых для создания сложных программных комплексов. Ознакомление студентов в среде Visual Studio, а также освоение ими методик построения объектно-ориентированных программ.

### *Задачи изучения дисциплины:*

- приобретение знаний о объектно-ориентированном программировании, синтаксисе и основных структурах языка Visual Basic;
- овладение методами отладки и тестирования программ;
- освоение среды Visual Basic;
- программировать на языке Visual Basic 2010;

## 2. Результаты обучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### *Иметь представление:*

- о подходах к решению сложных задач с использованием средств вычислительной техники;
- об эволюции средств вычислительной техники;
- о фундаментальных свойствах алгоритмов;
- о развитии программирования как деятельности;
- об историческом развитии концепций программирования;
- об эволюции языков программирования; – о развитии технологий программирования.

### *Знать:*

- принципы функционирования вычислительной техники;
- основные понятия, виды и характеристики современного программного обеспечения компании Microsoft;
- знать принципы проектирования и создания компьютерной программ Microsoft Visual Studio;
- возможности объектно-ориентированного языка Visual Basic для приложений;
- основные объекты пользовательского интерфейса.

### *Уметь:*

- ▷ пользоваться современными аппаратными средствами;
- ▷ согласованно решать задачи разработки эффективных моделей, данных и алгоритмов их обработки при создании прикладного программного обеспечения, а также получать программные реализации на языках высокого уровня;
- ▷ работать с инструментальной системой программирования Microsoft Visual Studio.

### *Владеть:*

- методикой планирования, постановки и обработки результатов вычислительного эксперимента;
- навыками использования среды программирования Microsoft Visual Studio;
- основами программирования на языке высокого уровня.

## 3. Пререквизиты:

Дисциплина «Программирование на Microsoft Visual Studio» базируется на знаниях, полученных в при изучении курсов: «Информатика», «Операционные системы» и «Программирование».

## 4. Постреквизиты:

Перечень дисциплин, взаимосвязанных с данной дисциплиной: «Функции и логические программирование», «База данных», «Программирование на Delphi»

## 5. Технологическая карта дисциплины

Используемые сокращения

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> М - модуль             | <input checked="" type="checkbox"/> ИК - итоговый контроль   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ТК - текущий контроль  | <input checked="" type="checkbox"/> Экз - экзамен            |
| <input checked="" type="checkbox"/> РК - рубежный контроль | <input checked="" type="checkbox"/> ПБ - поощрительные баллы |

Всего	Ауд. зан.	СРС	Модуль 1 (30 ч., 30 балл)					Модуль 2 (30 ч., 30 балл)					Итог. контр. (60 ч., 30 балл)				ПБ	Экз		
			ТК1	ТК2	ТК3	РК1	М1	ТК4	ТК5	ТК6	РК2	М2	Лек	Лаб	СРС	ИК			ПБ	Экз
60	30	30	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	30 б.	10 б.	100 б.

## 6. Карта накопления баллов по дисциплине

Модуль 1 (30 б.)													РК1	М1
ТК-1(30 б.)			ТК-2(30 б.)			ТК-3(30 б.)								
лек	лаб	срс	лек	лаб	срс	лек	лаб	срс	темы	30 б.	30 б.	30 б.		
темы	30 б.	30 б.	30 б.	темы	30 б.	30 б.	30 б.	темы	30 б.	30 б.	30 б.			
Т-1	1	1	1	Т-1	1	1	1	Т-1	1	1	1			
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...			
Т-N	N	N	N	Т-N	N	N	N	Т-N	N	N	N	30 б.	30 б.	
Всего	$TK1 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			Всего	$TK2 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			Всего	$TK3 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			$PK1 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$	$M1 = \frac{TK1 + TK2 + TK3 + PK1}{4}$	

Модуль 2 (30 б.)													РК2	М2
ТК-4(30 б.)			ТК-5(30 б.)			ТК-6(30 б.)								
лек	лаб	срс	лек	лаб	срс	лек	лаб	срс	темы	30 б.	30 б.	30 б.		
темы	30 б.	30 б.	30 б.	темы	30 б.	30 б.	30 б.	темы	30 б.	30 б.	30 б.			
Т-1	1	1	1	Т-1	1	1	1	Т-1	1	1	1			
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...			
Т-N	N	N	N	Т-N	N	N	N	Т-N	N	N	N	30 б.	30 б.	
Всего	$TK4 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			Всего	$TK5 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			Всего	$TK6 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$			$PK2 = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$	$M2 = \frac{TK4 + TK5 + TK6 + PK2}{4}$	

Экзамен (100 б.)				
М1 (30 б.)	М2 (30б.)	ИК (30 б.)	ПБ (10 б.)	Экзамен(100б.)
30 б.	30 б.	$ИК = \frac{Лек + Лаб + СРС}{3}$	1 ... 10	$Экз = \frac{М1 + М2 + ИК + ПБ}{3}$

## 7. Краткое содержание дисциплины

Введение. Первое знакомство с Visual Basic 2010. Основы программирования в Visual Basic 2010. Построение интерфейса пользователя. Основные элементы управления. Дополнительные элементы управления. Объектно-ориентированное программирование в Visual Basic 2010. Управление графикой. Управление данными. Построение отчетов. Установка приложения.

## 8. Календарно-тематический план распределения часов по видам занятий

### 8.1. Содержание (план) лекционного курса

№	Темы и содержание лекций	Количество часов
<b>I модуль</b>		
1.	<p>Введение. Первое знакомство с Visual Basic 2010. Свойства, метод, события.</p> <p>Стандартная панель инструментов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Окно Start Page, Solution Explorer, Toolbox, Properties, Object Browser и Watch</li> <li>▪ Справочная система</li> </ul> <p>Основные элементы управления</p> <p>Общие свойства элементов управления</p> <p>Метка</p> <p>Текстовое поле</p> <p>Элемент управления MaskedTextBox</p> <p>Кнопка управления</p> <p>Флажок</p> <p>Переключатель</p> <p>Объединение элементов формы</p> <p>Списки</p> <p>Элемент управления ComboBox</p>	2 ч.
2.	<p>Построение интерфейса пользователя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание нового проекта</li> <li>• Сохранение проекта</li> <li>• Выполнение приложения</li> <li>• Создание формы</li> <li>• Свойства объектов формы <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Общие для всех объектов свойства</li> </ul> </li> <li>• Обработка событий</li> <li>• Действия, выполняемые с объектами формы <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Выделение объектов формы</li> <li>○ Отмена выделения с объектов</li> <li>○ Перемещение объектов в форме</li> <li>○ Удаление объектов из формы</li> <li>○ Изменение размеров объектов</li> <li>○ Выравнивание объектов формы</li> <li>○ Порядок обхода объектов формы</li> </ul> </li> </ul> <p>Настройка параметров формы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расположение формы и ее размеры</li> <li>• Заголовок формы</li> <li>• Стиль оформления формы</li> <li>• Фон формы</li> <li>• Полоса прокрутки</li> </ul>	2 ч.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• События формы</li> </ul>	
3.	<p>Основы программирования в Visual Basic 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Переменные</li> <li>▪ Типы данных</li> <li>▪ Константы</li> <li>▪ Массивы</li> </ul> <p>Оформление программного кода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комментарии</li> <li>▪ Размещение оператора на нескольких строках</li> <li>▪ Размещение нескольких операторов на одной строке</li> </ul> <p>Процедуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Процедуры Sub</li> <li>▪ Процедуры Function</li> </ul>	2 ч.
<b>II модуль</b>		
4.	<p>Управляющие конструкции и циклы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управляющие конструкции Visual Basic</li> <li>▪ Условные выражения</li> <li>▪ Конструкция If...Then</li> <li>▪ Конструкция If...Then...Else</li> <li>▪ Конструкция Select Case</li> <li>▪ Циклы <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Цикл For...Next</li> <li>○ Цикл For Each...Next</li> <li>○ Цикл Do...Loop</li> </ul> </li> </ul> <p>Интерфейс</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Общие рекомендации по разработке интерфейса</li> <li>▪ Типы интерфейсов <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SDI-интерфейс</li> <li>○ MDI-интерфейс</li> <li>○ Интерфейс типа Проводника</li> </ul> </li> </ul>	2 ч.
5.	<p>Элементы интерфейса</p> <p>Панель инструментов</p> <p>Диалоговые окна</p> <p>Дополнительные элементы управления</p> <p>Использование в форме графики</p> <p>Полосы прокрутки</p> <p>Таймер</p> <p>Задание даты</p> <p>Элемент управления DateTimePicker</p> <p>Вкладки</p> <p>Элемент управления SplitContainer</p> <p>Элемент управления Table Layout Panel</p> <p>Индикатор прогресса</p> <p>Ползунок</p> <p>Гиперссылка</p> <p>Элемент управления NotifyIcon</p> <p>Элементы управления TreeView и ListView</p>	1 ч.
6.	<p>Управление графикой</p> <p>Первые шаги</p> <p>Структуры пространства имен System.Drawing</p> <p>Построение линий и фигур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Типы линий</li> <li>• Прямая линия</li> <li>• Ломаная линия</li> </ul>	1 ч.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дуга</li> <li>• Слайны</li> </ul> Изображения <ul style="list-style-type: none"> <li>• Растровое изображение</li> <li>• Значок</li> </ul>	
7.	Управление данными Особенности ADO.NET Организация хранения данных Организация доступа к данным Объектная модель ADO.NET <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объект DataSet</li> <li>• Объект Connection</li> <li>• Объект Command</li> <li>• Объект DataAdapter</li> <li>• Объект DataReader</li> </ul> Подключение компонентов ADO к проекту Пространства имен Создание подключения к базе данных Управление данными Передача данных между источником данных и DataSet Объект DataSet Использование DataSet без связывания с таблицами баз данных Объект DataTable Построение отчетов Создание отчета Элементы управления отчета Добавление колонтитулов страниц в отчет Добавление отчета на форму	2 ч.
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>12 часов</b>

### 8.2. Тематический план лабораторных занятий

№	Темы лабораторных работ	Количество часов
<b>I модуль</b>		
1.	Лабораторные работы №1	2 ч
2.	Лабораторные работы №2	2 ч
3.	Лабораторные работы №3	2 ч
4.	Лабораторные работы №4	2 ч
<b>II модуль</b>		
5.	Лабораторные работы №14	2 ч
6.	Лабораторные работы №15	2 ч
7.	Лабораторные работы №16	2 ч
8.	Лабораторные работы №17	2 ч
9.	Лабораторные работы №18	2 ч
	<b>Всего:</b>	<b>18 часов</b>

### 8.3. Самостоятельную работу студентов (СРС) можно разделить на текущую и творческую

Текущая СРС – работа с лекционным материалом, подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям с использованием сетевого образовательного ресурса (Web СТ); опережающая самостоятельная работа; выполнение домашних заданий; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену.

#### *Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа*

(ТСР) – поиск, анализ, структурирование и презентация информации по теме лабораторных работ.



## Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль в обучающей программе, контроль знаний, полученных с помощью обучающей программы (контролирующие тесты).

Текущий контроль в виде защит лабораторных работ.

По результатам текущего контроля формируется допуск студента к экзамену. Экзамен проводится в письменной форме или бланочно-компьютерной тестирования, в результате которой оценивается преподавателем.

1. Стандартная панель инструментов (Окно Locals, Immediate Window)
2. Анонимные типы (Область видимости переменных, Присвоение значения переменной, Нулевое значение переменной)
3. Инициализация массива. Работа с массивами
4. Программные модули. Редактирование исходного кода.
5. Передача параметров (Необязательные параметры процедуры, Передача аргумента позиционно и по имени, Лямбда-выражение)
6. Конструкция With...End With, Конструкция Using...End Using, Оператор Exit, Оператор Continue
7. Встроенные функции Visual Basic, Объект My
8. Новые возможности Visual Basic 2010 (Лямбда-выражение, Новая опция командной строки, указывающая версию языка, Поддержка динамических языков, Инициализаторы коллекций, Авто реализованные свойства)
9. Строка состояния. Пример создания строки состояния
10. Элемент управления CheckedListBox. Элементы списка.
11. Элемент управления NumericUpDown (Значения списка, Внешний вид элемента управления)
12. Элемент управления DomainUpDown (Значения списка, Внешний вид элемента управления)
13. Члены классов (Поля, Методы, Свойства, Авто реализованные свойства, События)
14. Интерфейсы
  - Обобщенные типы
    - Создание обобщенных классов
15. Создание визуальных классов
  - Создание класса элемента управления
  - Наследование класса элемента управления
  - Создание класса-формы
16. Просмотр диаграммы классов
17. Чтение и запись файла
  - Класс FileStream
  - Считывание данных из текстового файла
    - Примеры считывания данных из текстового файла
  - Запись данных в текстовый файл
  - Открытие и создание файла для чтения и записи
  - Бинарные операции с файлами
18. Организация печати
19. Примеры организации печати
20. Использование объекта My.Computer.FileSystem для работы с файлами
21. Сектор. Прямоугольник и набор прямоугольников. Эллипс. Многоугольник. Путь.
22. Текст (Шрифт, Создание текста, Формат текста, Нахождение существующих шрифтов, Определение размера строки)
23. Дополнительные параметры (Заливка формы, Аффинное преобразование, Управление качеством, Использование областей, Задание области видимости графики)
24. Анимационная графика
  - Перемещение изображения
  - Размещение на форме многокадровых изображений
25. Использование справочной системы в приложениях

- Создание кнопки и меню для вызова справочной системы
  - Вызов справочной системы для формы и отдельных элементов управления
  - Отображение всплывающей подсказки
  - Отображение всплывающей справки с помощью свойства HelpButton
  - Элемент управления ErrorProvider
26. Использование мастера настройки объекта DataAdapter  
Отображение данных
27. Использование LINQ для обработки данных
- Структура запроса LINQ
    - Источник данных
    - Фильтрация
    - Упорядочение
    - Выборка (проекция)
    - Объединение источников
    - Группировка
28. Применение LINQ для запросов к DataSet
29. Создание интернет-приложений
30. ASP.NET-приложение
31. Основные технологии, используемые при создании Web-приложения
- HTML 4.0
  - Каскадные таблицы стилей
  - Управление поведением тегов
  - HTML DOM 1.0
  - ActiveX-объекты
  - XML 1.0
  - XML DOM 1.0
  - SOAP
32. Конструктор Web-приложения
33. Элементы управления HTML
34. Создание Web-страницы
35. Добавление элементов управления на страницу Web-сайта  
Написание процедур для элементов управления  
Настройка Web-приложения
- Файл Global.asax
  - Файл Web.config
    - Секция <appSettings>
    - Секция <sessionState>
    - Секция <compilation>
    - Секция <trace>
36. Добавление дополнительных Web-страниц и ресурсов на Web-сайт
37. Отображение записей базы данных на Web-странице
38. Взаимодействие с внешними программами  
Использование COM  
Использование VSTO
- Объектные модели Microsoft Office
  - Использование объектной модели Excel
  - Использование объектной модели Word
  - Создание приложений под управлением Microsoft Office
39. Отладка программ
- Редактирование кода во время отладки
  - Использование подсказок в режиме отладки
  - Подсказки при компиляции кода
40. Обработка исключений
- Оператор On Error

- Конструкция Try ... Catch ... Finally
  - Использование подсказок
41. Оптимизация приложений
- Оптимизация скорости работы приложения
  - Оптимизация размера приложения
42. Администрирование SourceSafe
- Запуск SourceSafe
  - Настройка
  - Работа с пользователями
  - Работа с данными
43. Работа пользователя в SourceSafe
- Иерархия в SourceSafe
  - Работа с проектами
  - Работа с файлами проекта
44. SourceSafe в среде Visual Basic 2010
45. Установка приложения
- Создание инсталлятора
- Использование мастера установки проекта
- Дополнительная настройка параметров пакета установки

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 9.1. Основные литературы

1. А. Сопуев, А.Ж. Кудуев Практические работы на Visual Basic, : Учеб.-метод. пособие. г. Ош: Изд. центр ОшГУ, 2004. – 55 с.
2. А. Ананьев, А. Федоров. Самоучитель Visual Basic 6.0 изд. ВHV. СПб, 2005. 624 с.
3. Браун С. Visual Basic 6.0: учебный курс. С-Пб: "Питер", 2006. 574 с.
4. Лукин С.Н. Visual Basic. Самоучитель для начинающих. Диалог-МИФИ, Москва, 2007. 544с.
5. Э.А. Эшаров, Б.М. Шумилов, А.Ж. Кудуев Основы объектно-ориентированного программирования в среде Microsoft Visual Basic.Net.: Учеб.-метод. пособие. г. Томск, РФ: Издво Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 86 с.

### 9.2. Дополнительные литературы

1. Дукин Алексей, Пожидаев Антон Самоучитель Visual Basic 2010 (+ DVD-ROM); БХВ-Петербург - М., 2013. - 6 с.
2. Гарнаев Андрей Visual Basic .NET. Разработка приложений; БХВ-Петербург - М., 2017. - 88 с.

### 9.3. Интернет – ресурсы

1. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=30112>
2. <https://www.sitesaid.ru/VB/vb1.html>
3. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/>
4. <https://visualstudio.microsoft.com/ru/>
5. <http://pamiry.ch.ru/category/vb-net-source-code/>
6. <https://habr.com/ru/hub/vs/>
7. <https://onlinetestpad.com/ru/test/84911-programmirovaniye-visual-basic>

## 10. Программное обеспечение:

- операционная система Windows XP, 7, 8 и 10
- программный пакет MS Visual Studio (6.0, .Net, .Net 2003, 2005, 2008, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2019);
- программный пакет MS Office- 2003 (XP, 2007, 2010, 2013, 2016);
- набор рабочих файлов для лабораторного практикума;

## 11. Информация по оценке (таблица баллов)

Выставление оценок на экзаменах осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа качества знаний студентов, и других положений, способствующих повышению надежности оценки знаний обучающихся и устранению субъективных факторов. Оценка знаний студентов осуществляется по 100 балльной системе следующим образом:

30 балльная система	Рейтинг (баллы)	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
26 – 30	87 – 100	A	4,0	Отлично
24 – 25	80 – 86	B	3,33	Хорошо
22 – 23	74 – 79	C	3,0	
20 – 21	68 -73	D	2,33	Удовлетворительно
<b>18 – 19</b>	<b>61 – 67</b>	E	2,0	
9 – 17	31-60	FX	0	Неудовлетворительно
0 – 8	0 – 30	F	0	

**Оценивание** - это завершающий этап учебной деятельности студента, направленный на определение успешности обучения.

**Оценка по дисциплине** выставляется как сумма из оценок за модули, на которые структурирована учебная дисциплина (60 баллов), и из оценок в ходе итогового контроля - экзамена (30 баллов) и 10 баллов поощрительные баллы студентам.

**Оценка за модуль** определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности и оценки рубежного модульного контроля, выражающаяся по много балльной шкале (60 баллов).

## 12. Политика выставления баллов

Контроль успеваемости по дисциплине будет осуществляться в форме:

- текущего контроля (проводится еженедельно)
- рубежного контроля (на 8,16 неделях)
- итогового контроля (проводится один раз в конце периода, т.е. экзамен).

**Текущий контроль** подразумевает оценку работы студента на лабораторных занятиях (выполнение домашних заданий, самостоятельное решение задач), итоги индивидуальных заданий.

**Рубежный контроль** – это выполнение тестов и контрольных работ в аудитории в присутствии преподавателя, а также сдачу коллоквиумов, лабораторных работ.

**Итоговый контроль** проводится после окончания изучения всех тем, по которым студент должен показать целостное видение законченной, замкнутой части изученной дисциплины.

## 13. Политика курса

Организация учебного процесса осуществляется на основе кредитно-модульной системы соответственно требованиям Болонского процесса с применением модульно–рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов с помощью информационной системы AVN.

**Студентам предъявляется, следующие системы требований и правил поведения на занятиях:**

- Обязательное посещение занятий;
- Активность во время занятий;
- Подготовка к занятиям, к выполнению домашнего задания и СРС;
- Своевременно и старательно выполнять домашние задания.

**Недопустимо:**

- Опоздание и уход с занятий;
- В случае невыполнения заданий итоговая оценка снижается;
- Пользование сотовыми телефонами во время занятий;
- Обман;
- Несвоевременная сдача заданий.

## 14. Перечень вопросов и заданий по темам и формам контроля (текущий, рубежный, итоговый).

1. Visual Basic - это:
2. Что является результатом процесса проектирования и программирования на языке Visual Basic?
3. Какое расширение имеет готовый проект?
4. Какие виды процедур существуют в Visual Basic?
5. Запишите, клавишу, с помощью которой запускается проект на выполнение.
6. К каким программам относится Visual Basic?
7. Какие бывают циклы в Visual Studio?
8. Что означает событийная процедура END?
9. В каком окне устанавливаются различные параметры формы и элементов управления?
10. В каких условиях выполнятся конструкция Do ... Loop
11. Что такое тело цикла?
12. Элемент управления Label ...
13. Как запустить MS Visual Studio 2010?
14. Чтобы объявить переменную в Visual Basic используется ключевое слово:
15. Покажите синтаксис конструкции Do ... Loop
16. Укажите алгоритмическую структуру цикл
17. В чем отличие конструкции Do ... Loop от цикла Do While ... Loop?
18. Что означает IDE?
19. Основные меню Visual Basic:
20. Укажите алгоритмическую структуру ветвление
21. В чем отличие конструкции For Each...Next от конструкции For...Next?
22. Какое свойство позволяет расположить картинку на элементе?
23. Различите основные типы управляющих операторов VB?
24. Какое свойство позволяет изменить цвет элемента формы?
25. Процедуры Sub подразделяются на сколько?
26. Какие разновидности существует оператора If ... Then?
27. В каком окне содержатся различные элементы: кнопки, поля и т.д.
28. Если операторы имеют небольшую длину, VB позволяет их поместить на одной строке. Для этого используется, какой символ?
29. Укажите алгоритмическую структуру выбор
30. Какие процедуры связаны с объектами, размещенными в формах VB, или с самой формой и выполняются при наступлении события, с которым они связаны?
31. Какое свойство позволяет изменить размер элемента управления?
32. Какого типа интерфейса можно многократно открывать форму одного вида документа для нескольких разных по содержанию документов?
33. Можно ли изменить готовый \*.EXE файл? Что определяет свойство Width формы?
34. В каком режиме программы создается интерфейс программы?
35. Что определяет свойство Font формы?
36. Какой элемент позволяет создать иерархическое меню проекта?
37. Элемент Picture Box ... . Что определяет свойство Text формы?
38. Элемент Button ... . Какая команда закрытия формы?
39. Для чего предназначено окно «Toolbox»?
40. Какое свойство объекта надо изменить, чтобы объект стал невидимым?
41. Какое расширение получает основной файл проекта при сохранении его на диске?
42. Какое расширение получает файл проекта при сохранении его на диске?
43. Как отобразить окно свойств, если оно не видно в рабочей среде?
44. Как запустить проект на выполнение?
45. Как называются показатели, характеризующие объект?
46. Что такое проект в Visual Basic? Для чего служит окно «Properties»?
47. Какое расширение получает файл формы при сохранении его на диске?
48. Какие виды бывают управляющего оператора IF и т.д.?