

23 2022

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.36 Практикум по решению задач на ЭВМ**

подготовки)

: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
): Математика, Информатика

4, 5
8, 9, 10

6 216
8, 9, 10

16 2022

10

2022

	<p>Владеть</p>
<p>ПК-6-</p>	<p>Знать:</p> <p>Уметь:</p>

	Владеть: -
ПК-8 -	Знать Уметь Владеть

3. Содержание дисциплины

8 семестр

Тема 1. Комбинаторные и рекурсивные алгоритмы.

$$C_m^n$$

n

Тема 2. Алгоритмы поиска.

Тема 3. Алгоритмы сортировки.

Тема 4. Алгоритмы на графах.

Тема 5. Задачи на клеточной карте.

Тема 6. Задачи на шахматной доске.

9 семестр

Тема 1. Среда редактора VB.

Тема 2. Структура программы VB.

Тема 3. Разработка приложений. Работа с объектами Excel.

Тема 4. Разработка приложений. Работа с объектами Word.

Тема 5. Доступ к базам данным из MS Office.

10 семестр

Тема 1. Среда MIT App inventor.

Тема 2. Практические приемы создания приложений.

Тема 3. Организация проектной деятельности.

4. Тематический план

8							
1.		12	-	-	-	6	6
2.		12	-	-	-	6	6
3.		12	-	-	-	6	6
4.		12	-	-	-	6	6
5.		12	-	-	-	6	6
6.		12	-	-	-	6	6
		72	-	-	-	36	36
9							
7.		14	-			6	8
8.		14	-			6	8
9.		16	-			8	8
10.		14	-			6	8
11.	Office	14	-			6	8
		72	-	-	-	32	40
10							
12.	inventor	14				2	12
13.		32				20	12
14.		26				14	12
		72				36	36
ИТОГО		216	-			104	112

5. Виды образовательной деятельности

Лабораторные работы

-

8 семестр

Лабораторная работа №1-№3.

N .

2.

1, 2, ..., k .

i .

$N=4$):

N

N

N

N, N, \dots, N .

k

k ,

i -

N

$2*N$,

Лабораторная работа №4-№6.

N

N

$N * N(N < 12) N$

Лабораторная работа №7-№9.

9.

Лабораторная работа №10-№12.

N

N

-

3.

q N $(20 \leq w \leq N)$ N

N N

N

$N (1 \leq N)$

Лабораторная работа №13-№15.

2

$M \times N$

$M*N$

input. txt)

N
 N

$N=$

(output. txt)

Лабораторная работа №16-№18.

x

0 0 1 0
0 0 0 0
0 0 1 0
0 0 0 0

0 0 0 1
0 2 1 0
0 1 2 1
0 0 0 0

N

N

input.txt

-

output.txt

9 семестр
Лабораторная работа № 1

Лабораторная работа № 2.

-

Создайте таблицу по образцу. Расчитайте столбец Долг и итоговые значения в столбцах.

№	Фирма	№ Счета	Сумма в счете	Сумма оплаты	Долг
1	Ландыш	11	100	100	0
2	Василек	21	200	200	0
3	Ромашка	31	300	150	150
4	Ландыш	12	400	400	0
			1000	850	150

Создайте макрос. Макрос добавляет строку в нижнюю часть таблицы, перед итоговыми значениями, копирует формулу в новую ячейку столбца Долг, ставит порядковый номер строки. Проверьте правильность расчета итоговых значений в столбцах.

Лабораторная работа № 3

Лабораторная работа № 4.

Word

Excel

Word

Лабораторная работа № 5

MS Power Point

VBA

Лабораторная работа №6

1.

2.

Лабораторная работа №7.

Задание

№ п/п	Описание макроса
1	Макрос, создающий копию рабочего листа «Лист1», помещаемую после рабочего листа «Лист2».
2	Макрос, устанавливающий в ячейке выравнивание по правому краю по горизонтали, по центру по вертикали, а направление текста – «снизу вверх».
3	Макрос, производящий автозаполнение ячеек столбца названиями дней двух недель, начиная с понедельника, и изменяющий цвет заливки этих ячеек на бирзовый.
4	Макрос, объединяющий содержимое двух ячеек столбца, устанавливающий выравнивание по правому краю по горизонтали и изменяющий цвет символов.....

Лабораторная работа №8

1.

2.

$$y = \sin(\pi x) e^{1-2x}$$

Лабораторная работа №9.

№ п/п	Функция	№ п/п	Функция
1	$y = \sin(3\pi x) - 2 \sin(5\pi x)$	2	$y = 2 \cos(\pi x) \sin(3\pi x) + \sin(\pi x)$
3	$y = 3 \sin(0,5\pi x) \sin(0,3\pi x) - 0,5 \cos(\pi x)$	4	$y = 0,4 \cos(\pi x) \sin(\pi x) \cos(3\pi x)$
5	$y = 2 \cos(3\pi x) \sin(\pi x) + \frac{\sin(3\pi x)}{x}$	6	$y = 2 \sin(\pi x) + \frac{\sin(3\pi x)}{3x}$
7	$y = 3 \cos(\pi x) \sin(3\pi x) \sin(\pi x)$	8	$y = 5 \sin(3\pi x) + 2 \sin(5\pi x) - 3$
9	$y = \frac{\cos(\pi x)}{x} + x \sin(\pi x)$	10	$y = \frac{\cos(\sin(5\pi x))}{x} - \cos(\pi x)$
11	$y = \cos(3\pi x) + \sin(5\pi x)$	12	$y = \cos(\pi x) \sin(\pi x) - \cos(3\pi x)$
13	$y = \frac{\cos(\pi x) + \sin(\pi x)}{x}$	14	$y = \frac{4 \cos(\pi x) \sin(5\pi x)}{x} - x$
15	$y = 2 \sin(\pi x) \sin(3\pi x) - 0,5$		

Лабораторная работа № 10.

EXCEL

Выручка от реализации (ВР)	Себестоимость (С)	Внереализационный доход (ВД)	Балансовая прибыль (БП)	Налог на прибыль (НП)	Сумма налога (СН)	Размер прибыли (РП)
900,00 р.	400,00 р.	150,00 р.	(ВР + ВД - С)	20,0 %	(БП · НП)	(БП - СН)

Лабораторная работа № 11.

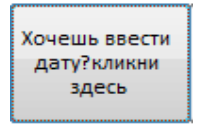
Лабораторная работа № 12

Лабораторная работа № 13: Свойство "Обработка событий" для элементов управления. Операторы If, Select Case.

Хочешь узнать
какое сегодня
число? кликни
здесь

12.11.2013

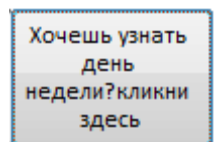
-
.Caption = Date()



7.10.2013

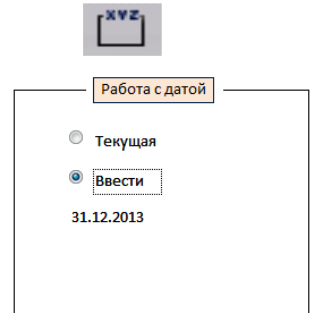
```
Dim d As String  
d = InputBox(" ")
```

```
    d  
Caption = d.  
Exit Sub
```



Среда

**Лабораторная работа №14-15. Элементы управления "переключатель" и "флажок".
Группа переключателей. Свойство "Обработка событий" для группы, для флажка.
Операторы If, Select Case.**



VBA

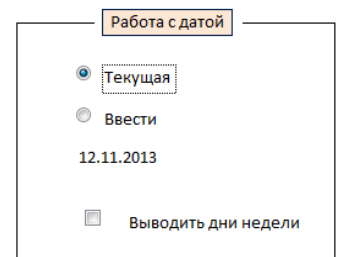
1.

If Then
Date

InputBox.

2.

Caption



Me Caption).

VBA

Dim d As Date
d = Me. .Caption

Select Case

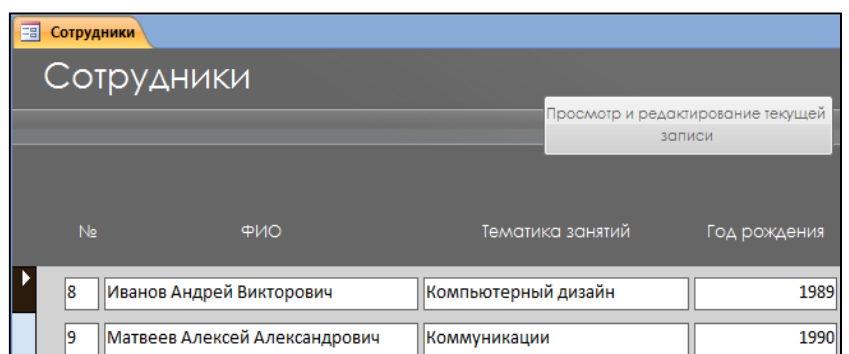
Лабораторная работа №16. Свойство "Обработка событий" для элементов управления и форм. Операторы VBA.

-

№	Фамилия И.О.	Основное место работы	Должность	Телефон	Тематика занятий	Год рождения	Срок начала контракта	Фотография
1				39-95-22	Internet.	1951		
2				12-21-22		1978	3.02.2000	

1. Ленточная

2.




3. Формуляр

Формуляр	
Номер	<input type="text" value="8"/>
Фамилия И.О.	Иванов Андрей Викторович
Место работы	ЧелГУ
Должность	Доцент
Телефон	2343218
Тематика занятий	Компьютерный дизайн
Год рождения	1989
Начало контракта	01.04.2011

Фотография

Показывать облик



```
Private Sub 22_Click()
    DoCmd.OpenForm " "
    Form_ = Me.
    Form_ = Me.

```

End Sub

```
Form_ .Refresh
DoCmd.Close
End Sub
```

10 семестр

Лабораторная работа 1.

Лабораторная работа 2.

1. :
2. .

4.

Лабораторная работа 3.

Лабораторная работа 4.

1.

2.

Лабораторная работа 5.

1.

2.

3.

4.

Лабораторная работа 6.

1.

Лабораторная работа 7.

1.

Лабораторная работа 8.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Лабораторная работа 9.

Лабораторная работа 10.

1.

2.

Лабораторная работа 11.

Лабораторная работа 12.

Лабораторная работа 13-14.

Лабораторная работа 15-16.

Лабораторная работа 17- 18.

Самостоятельная работа

Задания для самостоятельного решения

Тема 1.

x

$$1/(1+2) + 1/(1+2+3) + \dots$$

$$(p(2.7) + p(4))/2, \quad p(x)=5x^5 + 9x^4 - 2.6x^3 + x^2 + 11.4x + 0.9;$$

$$S = 1/2! + 1/3! + \dots$$

$$-4)^2, \quad x=1, \quad x=4.$$

$$S = 1/(1+2) - 1/(1+2+3) + \dots$$

$$p(1.7) + p(4.8), \quad p(x)=7x^5 + 9x^4 - 2.6x^3 + 3x^2 + 11.4x - 0.9;$$

$$S = 1/2! - 1/4! + \dots$$

$$-1), \quad x=2, \quad x=4.$$

$$S = 1/(1+2!) + 1/(2+3!) + \dots$$

$$2p(7) + p(2)/2, \quad p(x)=15x^5 + 9x^4 - 2x^3 + x^2 + 11.4x - 9;$$

$$S = 1/(1+3) - 1/(1+3+5) + \dots$$

$$, \quad x=0,$$

$x=\square$. Выполнить вычисления для $n=100,500,1000$.

2.

$$S = 1/3! - 1/5! + \dots$$

$$p(1.7) + p(8)/2, \quad p(x)=19x^4 - 0.6x^3 + 5x^2 + 11.4x - 10.9;$$

2.

$$S = 1/(2+3!) + 1/(3+5!) + \dots$$

$$-1|, \quad x=\square /2,$$

$x=2\square$. Выполнить вычисления для $n=100,200,500$.

$$1/(2+4) + 1/(2+4+6) + \dots$$

$$2p(0.7) + 3p(2), \quad p(x) = 5x^5 + x^4 - 0.6x^3 + 2x^2 + x - 2.9;$$

$$S = 1/2! - 1/4! + \dots$$

Тема 2.

- -

-

- -

- -

- -

- -

-

- -

- -

- -

- -

-

- -

4

- -

- -

- -

- -

-

- -

- -

- -

-

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

- 1)
- 2)
- 3)

1. Требования к устному ответу на вопросы к лабораторному занятию

-
-
-
-

Критерии оценки устного ответа

-
-
-
-

	- - - -
	- - -

Оценка

2. Требования к выполнению практических заданий лабораторной работы

Примеры практических заданий лабораторной работы

N

N

$N * N(N < 12) N$

Показатели и критерии оценки задания:

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации
Критерий получения зачета

-48

-
-

--	--

15-18	
15	

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1.

4-

ISBN 978-5-534-00814-2. URL : <https://urait.ru/bcode/468473>
2.

ISBN 978-5-534-02816-4. URL : <https://urait.ru/bcode/469759>
3.

ISBN 978-5-534-08366-8. URL : <https://urait.ru/bcode/470187>
4.

2-

ISBN 978-5-534-11588-8. URL : <https://urait.ru/bcode/470245> 124
5.

2-

ISBN 978-5-534-11590-1. URL : <https://urait.ru/bcode/472821> 153
6.

-

ISBN 978-5-534-00850-0. URL : <https://urait.ru/bcode/470281>

7.2. Дополнительная литература

1.

ISBN 978-5-534-00844-9. URL : <https://urait.ru/bcode/470387>
2.

2-

ISBN 978-5-534-12338-8. URL : <https://urait.ru/bcode/451467>
3.

2-
4.

.
5.

.
6.

-

ISBN 978-5-534-00849-4. URL : <https://urait.ru/bcode/470223>

ISBN 978-5-9916-9983-9. URL : <https://urait.ru/bcode/469570>

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1.
 2. -
 3. <http://intuit.ru>
 4. <http://opened.ru>
- 26.08.2021)

8. Материально-техническое обеспечение

1. - 230
2. 4 - 230
3. 4
4. - 230

9. Программное обеспечение

1. Windows.
- 2.
3. -
4. MS Visual Studio

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Виталий Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022