

«Утверждаю»

-

30 2022

**Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.27 Информатика**

-

1

1

144

12

16

107

1

38.05.01

-

- - -

1. Место дисциплины в структуре ОП

-

4.1

-

4.2

-

-

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

-12).

В результате освоения содержания дисциплины студент должен:

знать:

-

;

уметь:

;

владеть:

,

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов.

Тема 4. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования.

Тема 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Тема 6. Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации.

4 Тематический план

				-		-
1.		24	2	0	4	18
2.		18	2	0	0	16
3.		30	2	0	10	18
4.		22	2	0	0	20
5.		22	2	0	2	18
6.		19	2	0	0	17
7.		9				9
	Всего	144	12	0	16	116

5. Виды учебной деятельности

Лекции

Лекция №1.

Лекция №2.

Лекция №3.

Windows

Лекция №4.

Лекция №5

Лекция №6.

<http://moodle.smolgu.ru>.

Лабораторные занятия

<http://moodle.smolgu.ru>.

Лабораторная работа №1.
(4 часа)

Первая часть – ЛР 1.3.

1. 0,25;
2. - - - 0,1.
3. -
4. -
5. -
6. 1) -
2) -
3)
4)
5)

Вторая часть – ЛР 1.2.

1. 1) 38; 5) 0,5; 9) 0,8;
2) 56; 6) 0,125; 10) 67,25;
3) 135; 7) 0,875; 11) 100,5;
4) 278; 8) 0,75; 12) 95,3125
2. 1) 101111₂; 3) 111011₂; 5) 10,111₂;
2) 1001010₂; 4) 10111,001₂; 6) 111,101₂.
- 3.
4. 1) 101101₂+ 101₂; 3) 1011,11₂ + 101,1₂; 5) 111₂+10,11₂;
2) 111101₂+11,01₂; 4) 101₂ + 1111,001₂; 6) 1111₂+111₂.
5. 1) 1101₂*101₂; 3) 111₂*101₂; 5) 11,01₂*11₂;
2) 1011₂*11₂; 4) 111₂*11₂; 6) 10,11₂*1,1₂
6. 1) 74₈, 110010₂, 70₁₀, 38₁₆; 3) 777₈, 101111111₂, 2FF₁₆, 500₁₀;
2) 6E₁₆, 142₈, 1101001₂, 100₁₀; 4) 100₁₀, 1100000₂, 60₁₆, 141₈.

Третья часть – ЛР 1.3.

1. 1) $(2*3 > 6) \vee (3*3 > 7)$; 4)
2) $(2^3 > 7) \wedge (2 > 7)$; 5)
3) - - 6) -

2.

1) - -

3)

2)

4)

3.

A ,

a. Если A , то 4 — нечетное число.

b. A тогда и только тогда, когда $2^2 = 5$.

4.

a. Если 2 — четное число, то A .

b. Если A , то 4 — нечетное число.

5.

a. $p \wedge (q \vee \neg s)$

c. $\neg(a \wedge b) \vee (\neg c \wedge b)$

b. $(q \wedge \neg s) \vee (\neg p \wedge s)$

d. $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow t)$

6.

$(a \Rightarrow b) \wedge (b \Rightarrow a)$

$a \Leftrightarrow b$

7.

1) $x \wedge y \vee \overline{x \vee y \vee x}$

2) $\overline{x \vee y} \wedge (x \wedge \overline{y})$

8.

1) $f(x, y) = \overline{x \vee y}$

2) $f(x, y) = \overline{x} \vee y$

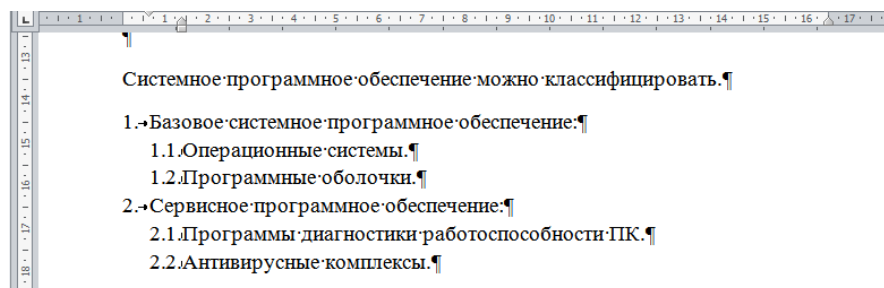
Лабораторная работа №2.

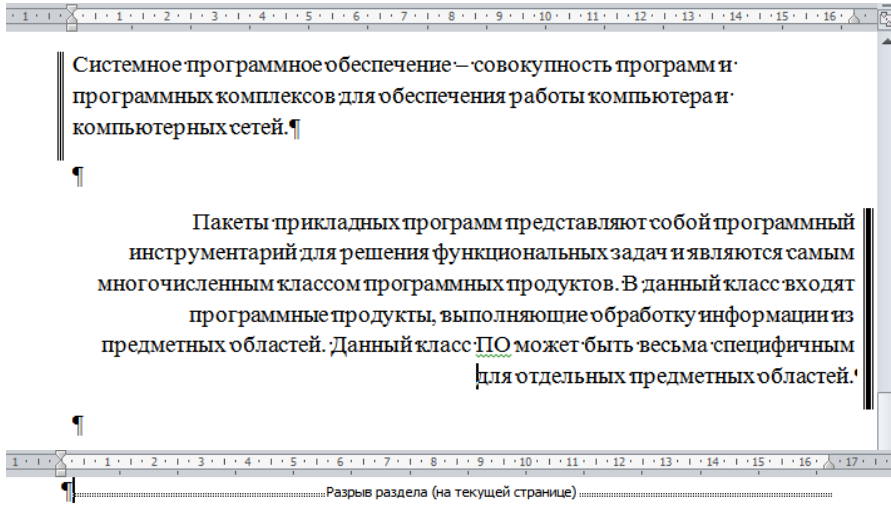
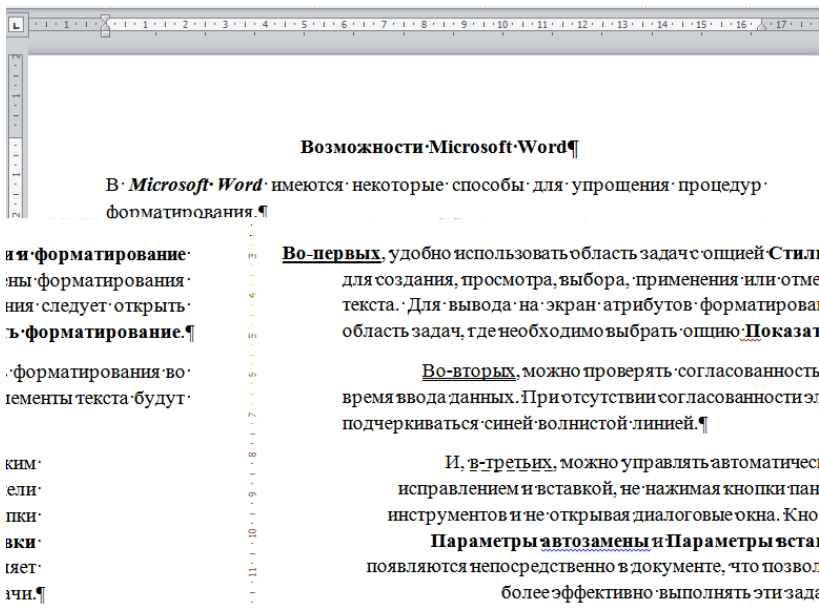
: MS Word (4 часа)

Задание 1.

1.

14.





Инструментарий технологии программирования обеспечивает процесс разработки программ и включает специализированные программные продукты, которые являются инструментальными средствами разработчика. Программные продукты данного класса поддерживают все технологические этапы процесса программирования: кодирование, отладку, тестирование. Пользователями являются системные и прикладные программисты.

Задание 2.

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

Заголовок 1

Заголовок 2.

- 5.

6.

Задание 3.

1.

Таблица 1

Наименование		Стоимость
√	Ручка шариковая	3,7
√	Папка для бумаг	15,45
	Зумер для принтер	
	Хранение	
	Дискетка	
	Дискета на 3,5"	
	194	
	152,38	Сумма

2.

Формула.

Таблица 2

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	ИТОГО
Егоров	56	45	34	23	12	7	
Иванов	63	71	55	29	50	43	
Петров	34	37	43	49	51	30	
Сидоров	54	45	23	32	63	36	
СУММА	207	198	155	133	176	116	

3.

Таблица 3

Фамилия	Адрес	Город
Петров И. В.	ул. Б. Советская, 10, кв. 57	Смоленск
Иванов А. В.	ул. Попова, 34, кв. 120	
Волкова И. М.	ул. П. Алексева, 100, кв. 301	
Борисова С. И.	ул. Бакунина, 3, кв. 14	

Лабораторная работа №3.

:

MS Excel.

(6 часов)

Первая часть – ЛР 3.1. (4 часа).

Задание 1.

2%,

:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ФИО	Стаж (г.)	Зарплата	Подход. налог	Профсоюз. налог	Соц. налог	Надбавка за стаж	К выплате
2	Иванов	5	6000					
3	Сидоров	3	8000					
4					
5								

Задание 2.

	A	B	C	D	E
1		Ведомость уценки			
2	№ п/п	Наименование товара	Срок хранения	Цена до уценки	Цена после уценки
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Задание 3.

0

	A	B	C	D	E	F	G
15	Шерстнева	Г	А	А	Б	А	11
16	Янкович	А	В	Г	А	В	8
17	Ответов "А"						
18	Ответов "Б"						
19	Ответов "В"						
20	Ответов "Г"						
21					Средний балл		
22					Максимальный балл		
23					Минимальный балл		
24							

Вторая часть – ЛР 3.2. (2 часа).

Задание 4.

Кредит на покупку квартиры.

B7		=ПЛТ(B6/12;B5;B4)
	A	B
1		
2	Кредит на покупку квартиры	
3		
4	Сумма кредита	- 1 305 270,34 Р
5	Срок кредита (месяцы)	180
6	Процентная ставка, %	11,2%
7	Ежемесячный платеж	15 000,00 Р

Задание 5.

Распределение заработной платы.

Сотрудник	Коэффициент трудоустройства	Число сотрудников
Директор	3	1
Бухгалтер	2	1
Помощник директора	1,5	1
Служащий	1	5

	A	B	C	D	
	Категория сотрудника	Коэффициент трудоустройства	Число сотрудников	Зарплата по категории	
1	Директор		3	1	26 086,96р.
2	Бухгалтер		2	1	17 391,30р.
3	Помощник директора		1,5	1	13 043,48р.
4	Служащий		1	5	43 478,26р.
5					
6					
7	Базовая ставка	8 695,65р.	Суммарно:	100 000,00р.	
8			Фонд:	100 000,00р.	
9					
10					

Лабораторная работа №4.
MS Access (2 часа)

Задание 1.

Задание 2.

1.

-

2.

3.

4.

-

5.

Самостоятельная работа

Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.

1.

2.

-

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов

1.

,

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Тема 3. Программное обеспечение.

1.

2.

Linux

3.

MacOS

4.

-

5.

- 6.
- 7.

8.

9.

10. -

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17. MS Access.

Тема 4. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования.

1.

2. DELPHI, JAVA

Тема 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

1.

2. -

3.

4.

Тема 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации.

1.

2. -

3.

4. IP-

5.

6. Skype.

7.

6. Фонд оценочных средств

компетенция	этапы формирования (семестр)	дисциплины, практики, НИР, ГИА	критерии	показатели (по уровням)
-12	1	Б1.Б.27	Знаниевый	<p>«отлично» знает -</p> <p>«хорошо» знает -</p> <p>«удовлетворительно» знает -</p> <p>«неудовлетворительно» не знает -</p>
			Деятельностный	<p>«отлично» умеет владеет</p> <p>«хорошо» умеет владеет</p>

				«удовлетворительно» умеет
--	--	--	--	--------------------------------------

владеет

**«неудовлетворительно»
не умеет**

не владеет

Оценочные средства (примеры)

1. Промежуточная аттестация – экзаменационная работа.

- 1)
- 2)

moodle (cdo.smolgu.ru).

moodle

Экзаменационный тест - moodle (cdo.smolgu.ru)

Критерии оценивания экзаменационного теста.

- 1.
- 20.

$10 < T \leq 13,5$

$13,5 < T \leq 17$

$17 < T \leq 20$

Нормы оценивания тестового экзаменационного задания

Таблица

не знает	-	
не умеет		
не владеет		

знает

-

умеет

владеет		
знает	-	17
умеет		
владеет		

Пример экзаменационного теста

o.smolgu.ru)

1

Текст вопроса

-

0,98

Текст вопроса

Выберите один ответ:

- a. -
- b.
- c.
- d.

Текст вопроса

10000110

4

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:



a.



b.



c.



d.

Текст вопроса*Выберите один ответ:*

a.



b.



c.



d.

Текст вопроса

Любое вещественное число может быть представлено в виде

 $m \cdot 10^n$, где m - , а n - мантисса порядок

m

n -

Текст вопроса*Выберите один или несколько ответов:*

a.



b.



c.



d.

Текст вопроса

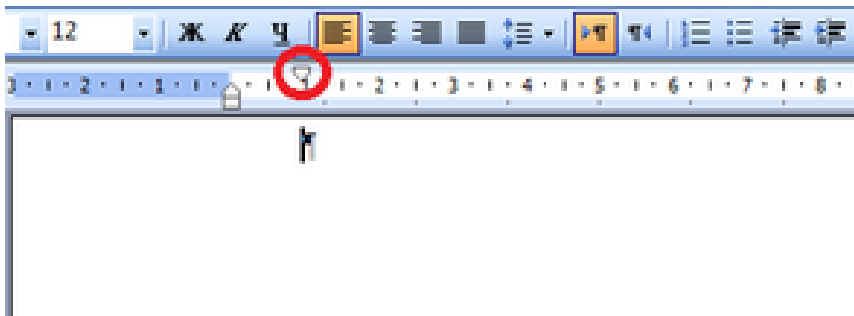
$$s v(-t \rightarrow p) v t$$

Текст вопроса

Выберите один ответ:

- a.
- b.
- c.
- d.

Текст вопроса



Выберите один ответ:

- a.
- b.
- c.

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:

- a.
- b.
- c.

Текст вопроса

	C	D	E	F	G
1		ФИО	Стаж		
2		Иванов	10	=МАКС(E3:E5)	
3		Сидоров	8		
4		Орлов	5		
5		Соколов	3		

Выберите один ответ:

- a. 8
- b. 5
- c. 3
- d. 10

Текст вопроса

Выберите один ответ:

- a.
- b.
- c.
- d.

Текст вопроса

Выберите один ответ:

- a.
- b.
- c.
- d.

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:

- a.
- b.
- c.
- d.

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:

a.

b.

c.

d.

17

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:

a.

b.

c.

d.

Текст вопроса

Word

Выберите один ответ:

a.

b.

c.

d.

19

Текст вопроса

- 12 (16-
- 10001 (2-
- 31 (10-

Текст вопроса

Выберите один ответ:

a.

b.

c.

d.

Примеры и критерии оценивания экзаменационного практического задания

Образец задания 1

- 1) - Times New
- 2)
- 3)
- 4)

Критерии оценивания	
-	1
-	1
-	1
- Times New Roman, 14	1
1	1
	1
	1
	1
	1
	1
	9

Задание выполнено, если набрано 6 и более баллов.

Образец задания 2

5.

Критерии оценивания	
	1
D15	1
D6)	1
((C6=5;E6>=C\$3); " "; " " (C6=5; E6>=C\$3; " "; " "); " ")	1
F3	1
	5

Задание выполнено, если набрано 4 и более баллов.

2. Текущая аттестация:

;

2

10

moodle (cdo.smolgu.ru)

Критерии оценивания тематического теста.

1.

10.

Тест пройден, если тестовый балл составляет 7 и более баллов.

Пример тематического теста

1

Текст вопроса

Выберите... подход к измерению информации не связывает количество информации и содержание сообщения.

Ответ: алфавитный

2

Текст вопроса

Выберите один или несколько ответов:



a.



b.



c.

3

Текст вопроса

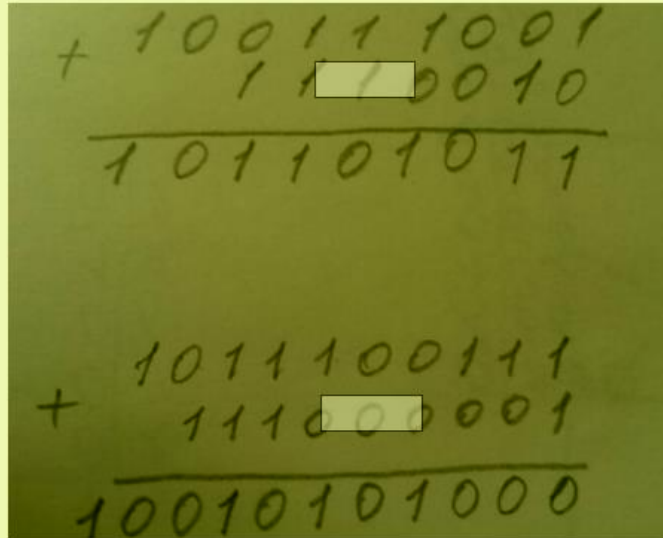
-

0,98

4

Текст вопроса

Определите примеры ошибочного и правильного сложения двоичных чисел и перетащите на них соответствующие оценки



ошибка правильно

5

Текст вопроса

6

Текст вопроса

$$p \vee (p \vee q) \quad q$$

7

Текст вопроса

8

Текст вопроса

9

Текст вопроса

-

0,000(0011)

10

Текст вопроса

Выберите один ответ:



a. -



b. -

Критерии оценивания практических заданий

	-100%
-94%	
	-79%

Критерии оценивания ответов на вопросы для самостоятельного изучения

Уровень ответа	Оценка
--	

	-

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
Список основной литературы

1.

- - 524

ISBN 978-5-534-11211-5.
 URL: <https://urait.ru/bcode/468654>.
2.

/

3-

- - 298 ISBN 978-5-534-11309-
<https://urait.ru/bcode/468596>.
3.

/

4-

2021. 383 ISBN 978-5-534-00814-2.
 URL: <https://urait.ru/bcode/468473> .
4.

3-

- - 553 ISBN 978-5-534-02613-
 URL: <https://urait.ru/bcode/451824>.
5.

3-

2021. 406 ISBN 978-5-534-02615-

Список дополнительной литературы

1.

- - 104

ISBN 978-5-534-14590-8.
2.

2-

2021. 432 ISBN 978-5-534-05621-1.
 URL: <https://urait.ru/bcode/469110>.
3.

3-

2003--
Acer Kraftway Genius 1
BenQ Interwrite
Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office
-
Помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс с доступом к сети
«Интернет» и ЭИОС СмолГУ. - -

2003--
Acer Kraftway Genius 1
BenQ Interwrite
Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office
-

