

23 \_\_\_\_\_ 2022

**Рабочая программа дисциплины**

**подготовки)** : **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями**  
: **Математика, Информатика**  
3 :  
5  
3 108  
5

16 \_\_\_\_\_ 2022

10

2022

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

4

5

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<b>ПК-6.</b>	<b>Знать:</b>  <b>Уметь:</b>  <b>Владеть:</b>  -
<b>ПК-8.</b>	<b>Знать</b>  <b>Уметь</b>  <b>Владеть</b>

--	--

### 3. Содержание дисциплины

1. Алгоритмизация и программирование.
2. Разделы описаний и операторов
3. Алгоритмы целочисленной арифметики.
4. Логические выражения.
5. Ветвление, ветвление по значению, безусловный переход.
6. Организация циклов.
7. Массивы данных. -
8. Символьные данные, строки.

### 4. Тематический план

1		10	2			8
2		10	2			8
3		14	2		2	10
4		14	2		2	10
5		14	2		2	10
6		16	2		4	10
7		16	2		4	10
8		14	2		2	10

	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>–</b>	<b>16</b>	<b>76</b>

### **5. Виды образовательной деятельности**

#### **Занятия лекционного типа**

**1. Алгоритмизация и программирование.**

**2. Разделы описаний и операторов.**

**3. Алгоритмы целочисленной арифметики.**

**4. Логические выражения.**

**5. Ветвление, ветвление по значению, безусловный переход.**

**6. Организация циклов.**

**7. Массивы данных. -**

**8. Символьные данные, строки.**

#### **Занятия семинарского типа**

#### **Практические занятия**

#### **Лабораторные занятия**

**Лабораторное занятие №1.**

X X Y  
 X X X  
 X

X Y  
 X  
 X  
 X  
 X

x a;b

y(x)

- 1) [-2; 2],  $y = |x|+1$
- 2) [-5;-1],  $y = |1/x + 0.6|$
- 3) [-1; 2],  $y = \sin|\text{Pi}*x|$
- 4) [-2; 1],  $y = \cos|\text{Pi}*x|$

**Лабораторное занятие №2.**

$x_1, x_2], [x_3, x$

N

X

y(x)

- 1)  $y(x) = \text{ctg}(x/(x-1))$
- 2)  $y(x) = \ln(\sin(1/x))$
- 3)  $y(x) = \text{sqrt}(\text{tg}(x))$
- 4)  $y(x) = \ln(\text{sqrt}(1-x))$

**Лабораторное занятие №3.**

$b_1, b_2, b_3, b$

x, y

X

Y

1)  $Y^3 X^2 + 3 Y^3 X = 4$

2)  $Y^5 X - 2 Y^5 X^2 = 3$

3)  $Y^3 X^3 + 2 Y^3 X = 3$

4)  $Y^5 X^3 - 3 Y^5 X^3 = 4$

**Лабораторное занятие №4.**

3)

- 9.

9=8901]

1)  $x = \cos(x)$

2)  $\ln(x) = -x$

3)  $\sin(x) = x - 1$

4)  $\text{Exp}(x) = x + 2$

**Лабораторное занятие №5.**

1)  $X^2 + 5*Y^2 = a$

2)  $3X^2 + Y^2 = a$

3)  $X^2 + Y^2 + Y = a$

4)  $X^2 + X^2 + 2Y = a$

1)  $\overline{(X \text{ and } Y)} \text{ and } (X \text{ or } Y) = X \text{ xor } Y$

2)  $\overline{(X \text{ or } Y)} = \bar{X} \text{ and } \bar{Y}$

3)  $(\bar{X} \text{ and } \bar{Y}) \text{ or } (X \text{ and } Y) = X \text{ xor } Y$

4)  $(X \text{ xor } Y) \text{ and } \bar{X} = X \text{ and } Y$

**Лабораторное занятие №6-7.**

3

4



## Лабораторное занятие №8.

3) "-

-z-

1) P=2; 2) P=3; 3) P=4; 4) P=5.

3

4.

### Самостоятельная работа

- 
- 

### Темы для самостоятельного изучения

1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

**6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)**

**6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации**

**Теоретические вопросы**

1. Object Pascal

2.  
3.  
4.  
Pascal?

5.  
6.  
7.  
8.  
Pascal?

9.  
10.  
11.  
12.

13.  
14.  
15.

16.  
17.  
Pascal?

18.  
19.  
20.  
21.  
22.  
23.  
24.  
25.  
26.

27.  
28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

, \*, /?

52.

53.

54.

55.

56.

57.

58.

59.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

72.

73.

74.

75.

76.

77.

78.

Object Pascal?

79.

80.

81.

If ... ?

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

false?

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

101.

102.

103.

104.

105.

106.

107.

108.

151.  
152.  
153.  
154.

155.  
156.  
157.  
158.  
159.

160.  
161.

162.

163.  
164.

Object Pascal?

165.

166.  
167.  
168.  
169.  
170.  
171.  
172.  
173.  
174.  
175.  
176.  
177.  
178.

179.  
180.  
181.

182.  
183.  
184.  
185.  
186.  
187.  
188.  
189.  
190.  
191.

Object Pascal?

192.

193.

194.

195.

196.

197.

198.

199.

200.

201.

202.

203.

204.

205.

206.

207.

208.

209.

210.

211.

212.

213.

214.

215.

216.

217.

218.

219.

220.

0 .. 255?

221.

222.

223.

224.

225.

226.

227.

228.

229.

230.

231.

232.

233.

Pascal#?

234.

ect Pascal?

-

- 235.
- 236.
  
- 237.
  
- 238.
- 239.
- char?
- 240.
- 241.
  
- 242.
  
- 243.
- 244.
- 245.
  
- 246.
- 247.
- 248.
- 249.
- 250.
- 251.
- 252.
- 253.
- 254.
- 255.
- 256.
- 257.
- 258.
- ord(c) < ord(d)?
- 259.
- 260.

Val?

<

**Критерии оценивания теоретических вопросов**

1.

		*)
1		
2		

(\*)

2.

**Контрольная работа**

$$f(n)=x^2+12$$



### Критерии оценивания контрольной работы

1.

		*)
1		
2		

(\*)

2.

1		4,75-5
2		3,75-4,5
3		3-3,5
4		

### Задания для лабораторных занятий

1.

-

2.

-

3.

-

(www.moodle.smolgu.ru).

### Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

1.

		*)
1		
2		

2.

### 6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

#### Зачетная контрольная работа

1. 
$$\frac{1 + \sin \sqrt{x+1}}{\cos(12y-4x)} - |x^2 + y^3|.$$

2.

3.

$$s = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \dots + \frac{n+1}{n}$$

4.

$a, b$

$h.$

$$f(x) = 2 \cdot \sin^2 x + 3x$$

5.

6.

$n \times m$

7.

### Критерии оценивания зачетной контрольной работы

1.

		*)
1		
2		

(\*)

2.

1		4,75-5
2		3,75-4,5
3		3-3,5
4		

### Критерий получения зачета

30.04.2020).

- 
- 
- 
- 

;

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 7.1. Основная литература

1.

/  
235

ISBN 978-5-534-02816-4. URL: <https://urait.ru/bcode/450999>

2.

2- 124  
ISBN 978-5-534-11588-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451451>

3.

2- 2020. 153  
ISBN 978-5-534-11590-1. URL: <https://urait.ru/bcode/453949>

4. 320 ISBN 978-5-534-02444-9.  
URL: <https://urait.ru/bcode/450832>
5. 2- ISBN 978-5-534-04817-9. URL:  
<https://urait.ru/bcode/454121>
6. 104 ISBN 978-5-534-07559-5. URL: <https://urait.ru/bcode/454667>
7. 137 ISBN 978-5-534-07834-3. URL:  
<https://urait.ru/bcode/452333>
8. 219 ISBN 978-5-9916-9983-9. URL: <https://urait.ru/bcode/450823>

## 7.2. Дополнительная литература

1. 4- /  
2020. 383 ISBN 978-5-534-00814-2. URL:  
<https://urait.ru/bcode/449779>
2. 131 /  
ISBN 978-5-534-08366-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451395>
3. - , 2020. 155  
ISBN 978-5-534-00850-0. URL : <https://urait.ru/bcode/451488>
4. Visual C /  
2- 192  
ISBN 978-5-534-12338-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451467>
5. /  
2- ISBN 978-5-534-04103-3.  
357  
URL: <https://urait.ru/bcode/453567>
6. -  
206  
ISBN 978-5-534-00849-4. URL: <https://urait.ru/bcode/451429>
7. 7- 327  
ISBN 978-5-534-00048-1. URL: <https://urait.ru/bcode/449939>

## 7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. moodle.smolgu.ru).
2. intuit.ru).
3. opened.ru)

## 8. Материально-техническое обеспечение

-

## 9. Программное обеспечение

- 1.
- 2.
- 3.

