

f

f

f

_____))
02 2020)

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.34 Алгоритмы и структуры данных**

: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки)

: Математика, Информатика

:

2

4

3, 108
5 /

,))

26 _____ 2020)

1

////////////////))

1. Место дисциплины в структуре ОП

) 4 ')

')

) ')

) ')

f f ')

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

	f
ОПК-8.	Знать5
	6
	6
	f
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	6
Уметь5	
6	
6	
6	
6	

)

Лабораторные занятия

Лабораторное занятие №1-2.

,) N,

, 2' 0
 - 2' 0
 . 2' 0
 / 2 0

-)f X) Y

, X
 - X
 . X
 / X

. f X) Y'

, ,+
 - ,+
 . ,+
 / X

/) x' f ;bX 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 №3-4.

,) $\forall 1,x2], [x3,x/ X$

,
 -
 . f
 /

-) N

,
 -
 .
 /

.) X

1)
 -
 . /0
 / .+

/)

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 №5-6.

,)

b1, b2, b3, b/)

,
-
.
/

-)

#x, y

f

,
-
.
/

.
/
.

'
'
'
'

0
1
0
1

.)

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

/)

,
-
.
/

0

Лабораторное занятие №7-8.

f ,)

I f

,
-
.
/

f

f

f

f

f -)

+ - 9.

,
-
.

%8
% 8
5 >8

W43%48 343- X
W%4348 34+, X
Q, 4, 548 244X

- 1) $x = \cos(x)$
- 2) $\ln(x) = -x$
- 3) $\sin(x) = x - 1$
- 4) $\text{Exp}(x) = x + 2$

Лабораторное занятие №9-10.

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

17. f]e o Pascal?]e o
 18.]e o n g :
 19.]e o n g :
 20. :
 f 21. :
 22.]e o n g :
 23.) M _ d :
 24. f M _ d :
 25. M _ d :
 26. ' :
 f 27. : :
 28. ' : :
 29. f f :
 30. R m b d :
 f 31. :
 f 32. R m b d f :
 33. : :
 34. R m b d : :
 35. ' : :
 36. f :
 : :
 37. f :
 : :
 38. f ' : > :
 ' : :
 39. ' : :
 40. ' : :
) ' f : :
 41.]e o n g M g
 42. M g D o b m
 43.]e o n g
 44. f :
 : :
 45.) ' f : :
 46. : : :
 47. ' :]e o
 Pas g : :
 48.]e o n g :
 : f :
 49. : :
 50. n l n s n l n s :
 51. ' , * , / ?
 52. ' :
 : :
 53. :
 54. : :
 55. o p i # n j p i _ # :
 56.]e o n g :

57.

58. uoijb0&@#"-_jje@

59.

60.

61.

62.

63.

:

: 57.

[Handwritten signature]

api # :

njpi_# :

api # njpi_#

g # :

94. f :
 95. ' f f ' :
 96. :
 97. :
 98. f D :
 99. f :
 100. :
 101. :
 102. :
 103. ' f :
 104. :
 105. :
 106. :
 107.]e o n g
 108. f :
 109. ' f :
 110. ' :
 111. f R cϕ:
 112. ' f :
 113. : R cϕ'
 114. f a gn: r cϕ
 115. :
 116.]e o n g
 117. M o :
 118. f M α
 119. f :
 120. M o :
 121. ' f M o :
 122. : R cϕ:
 123. M peat?
 124. f R cϕ' :
 125. f M δ :
 126. R cϕ:
 127. M α
 128. :
 129. f :
 130. Object Pascal?
 131. ajm
 132. ' :
 133. f :
 134. f ajm
 135. f ajm
 136. :
 137. ajm :

f 138. ajm :
 139. ajm
 140. f :
 141. ' f ' :
 142. :
 143. f f :
 f 144. ajm M α
 145. :
 146. :
 f 147. ajm
 f 148. f ajm f
 :
 149. ' f ajm R cϕ :
 150. ' f r cϕ ajm
 151. ' f ajm R cϕ :
 152. ' f r cϕ ajm
 153. :
 154. ' :
 155. f : :
 156. : :
 157. # :
 158. :
 159. '
 # :
 160.]e o n g
 161.
 :
 162. '
 :
 163. :
 164.
 Object Pascal?
 f 165. :
 f 166. :
 167. f :
 f 168. :
 f 169. f :
 f 170. :
 f 171. :
 172. f :
 173. :
 f 174. f :
 f 175. f :
 f 176. f :
 177. :
 178. f :
 179.]e ct Pascal?
 f 180. M _ d # s :
 f 181. R mb d # s
 :

182. :
 183. :
 184. :
 185. :
 186. # :
 187. :
 188. :
 189. f :
 f 190. :
 191.
 Object Pascal?
 f 192. :
 193.]e o n g
 194.]e o n g
 195. :
 196. f :
 197. :
 198. :
 f 199. :
 :
 200. f :
 201. f :
 202. f :
 :
 203. ' :
 # ' :
 204. ' :
 ' :
 205. f :
 206. :
 207. i- :
 208. ' :
 :
 209. :
 210. :
 211. f :
 :
 212. :
 213. :
 214. ' # :
 215. :
 216.f :
 217. :
 218. ' f :
 :
 219. :
 220. f ' :
 0 .. 255?
 f 221. :
 222. ' f :
 :

223. ' :
 224. :
 225. f :
 226.]e o n g
 227. mnd b :
 228. mnd b:
 229. f f f :
 230. mnd b:
 231. :
 232. :
 233.]e o
 Pascal#?
 234. f mnd b -
 f 235. :
 f 236. :
 237. mnd b'
 238. f :
 239. mnd b mnt V))i Xja
 char?
 240. mnd b mnt V))i Xja c m
 241. f f :
 242. f mnd b:
 243. :
 244. :
 245.]e o n g
 246. i bœ:
 247. >ji o f :
 248. >j t:
 249. ? go:
 250. Dn m
 251. jn :
 252. Nm
 253. g
 254. >cm
 255. m:
 256. f ' jm##" = 0?
 257. ' 8 :
 258. f ' < _
 ord(c) < ord(d)?
 259. ' cm#m# 8 ' :
 260. ' jm#cmd 8 d d :

Критерии оценивания теоретических вопросов

1.

*		#)
1		

2		-

f (*)
2. +-0)

3

Контрольная работа

1. f) f)
-) 5)
)
/+) f(n)=x²+12)
)
0) /
1) # f)

Критерии оценивания контрольной работы

1.

*		#)
1	f	,
2		-

f (*)
2. +-0)
5

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

Задания для лабораторных занятий

f f)

f
1.)) 5 5
*)))
5 - ' - +, /) ,) 13)
2.)) 5 *)))
*)))
5 - ' - +, /) -) /3)
3.)

f
(www.moodle.smolgu.ru).

Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

1.

*		(*)
1		,

2	' f	-
---	-----	---

f #/%) +'-0)
 2.) ,)

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Зачетная контрольная работа

- f $5 \frac{1 + \sin \sqrt{x+1}}{\cos(12y-4x)} - |x^2 + y^3|$.
-) ,
- i) $s = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \dots + \frac{n+1}{n}$
- s $f(x) = 2 \cdot \sin^2 x + 3x$
- $\forall a, b \in X$ h.
-) f
- n x m
- f f

Критерии оценивания зачетной контрольной работы

1.	*	#)
1	f	,
2		-

f (*) +'-0)
 2. 5

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

Критерий получения зачета

f f f f #
 +, -, , , -1)+4)+, 4)6 +, -/ 3
 30.04.2020). f 5
 • f ' 6
 • f ' ;

- f ' ;
- f ' .

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1.)) 5 /
)) '))) 5 ' - + +) 235)
 #) ISBN 978-5-534-02816-4. URL: <https://urait.ru/bcode/450999>
2.))) 5
 *))) 2-))) 5 ' - + +) 124)
 #) ISBN 978-5-534-11588-8. URL: <https://urait.ru/bcode/451451>
3.))) 5
 *))) 2-))) 5 ' - + +) 153)
 #) ISBN 978-5-534-11590-1. URL: <https://urait.ru/bcode/453949>
4.)) 5 *))) 5
 ' - + +) 320) #) ISBN 978-5-534-02444-9.
 URL: <https://urait.ru/bcode/450832>
5.))) f 5
 *))) 2-))) 5 ' - + +)
 117) #) ISBN 978-5-534-04817-9. URL:
<https://urait.ru/bcode/454121>
6.)) 5 *)))
 5 ' - + +) 104) #) ISBN 978-5-534-
 07559-5. URL: <https://urait.ru/bcode/454667>
7.)) 5 *)) '
)) 6))) 5 ' - + +)
 137) #) ISBN 978-5-534-07834-3. URL:
<https://urait.ru/bcode/452333>
8.)) 5 *)))
 5 ' - + +) 219) #) ISBN 978-5-9916-
 9983-9. URL: <https://urait.ru/bcode/450823>

7.2. Дополнительная литература

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

