

# Информационные технологии и программирование

## Введение

Дурманов Максим Анатольевич,  
ст. преподаватель  
кафедры «Радиоэлектроника и  
телекоммуникации»

# Содержание дисциплины

1. Основные понятия информатики и вычислительных систем
2. Общие сведения об операционных системах
3. Базовые средства языка программирования C/C++
4. Модульное программирование

# Общие сведения о дисциплине

- Объем дисциплины:
  - Лекции — 8 ... 9;
  - Лабораторных работ — 5;
  - Контрольных работ — 1 (4 задания);
  - Текущий контроль — выполнение контрольной работы, подготовка и защита отчетов по лабораторным работам, рубежный контроль (тест);
  - Промежуточная аттестация — экзамен.

# Общие сведения о дисциплине

График выполнения и защиты лабораторных работ и контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии и программирование» в осеннем семестре 2020—2021 учебного года

График выполнения и защиты лабораторных работ и контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии и программирование» в осеннем семестре 2020—2021 учебного года																			
Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.	Неч.	Чет.		
1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28		
5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	31		
Вводное занятие	Лабораторная работа №1			Лабораторная работа №2			Лабораторная работа №3			Лабораторная работа №4				Лабораторная работа №5					
	Задание 1 (КР)			Задание 2 (КР)			Задание 3 (КР)			Задание 4 (КР)									
								Аттестация											
Максимальный бал при защите лабораторных работ																			
Номер лабораторной работы	1	Отлично				Хорошо				Удовлетворительно									
	2	Отлично						Хорошо				Удовлетворительно							
	3	Отлично								Хорошо				Удовле					
	4	Отлично										Хорошо				Удовлетворительно			
	5	Отлично																	
Максимальный бал при защите заданий контрольной работы																			
Номер задания КР	1	Отлично			Хорошо			Удовлетворительно											
	2	Отлично						Хорошо				Удовлетворительно							
	3	Отлично										Хорошо				Удовлетворительно			
	4	Отлично														Хорошо			

# Методические указания

Учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму по дисциплине «Информационные технологии и программирование» для студентов очной и заочной форм обучения направлений 11.03.01 Радиотехника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, 03.03.02 Физика, 10.03.01 Информационная безопасность и специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы : в 2 ч. / СевГУ ; сост. М. А. Дурманов, С. Н. Бердышев. — Севастополь : Изд-во СевГУ, 2019. — Ч.1. — 65 с.

Учебно-методическое пособие к лабораторному практикуму по дисциплине «Информационные технологии и программирование» для студентов очной и заочной форм обучения направлений 11.03.01 Радиотехника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, 03.03.02 Физика, 10.03.01 Информационная безопасность и специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы» : в 2 ч. / СевГУ ; сост. М. А. Дурманов, С. Н. Бердышев. — Севастополь : Изд-во СевГУ, 2020. — Ч.2. — 37 с.

# Методические указания

Учебно-методическое пособие к выполнению контрольной работы «Основы работы в инженерно-математической программе MathCAD» по дисциплине «Информационные технологии и программирование» для обучающихся очной и заочной форм обучения направлений 11.03.01 Радиотехника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, 03.03.02 Физика, 10.03.01 Информационная безопасность и специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы [Электронный ресурс] / СевГУ ; сост. М. А. Дурманов, С. Н. Бердышев. — Севастополь : Изд-во СевГУ, 2020. — 61 с.

# Рекомендуемая литература

- Грошев А.С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. — Архангельск : Изд-во Арханг. гос. техн. ун-т, 2020. — 470 с.
- Бердышев С.Н. Информационные технологии : учеб. пособие для вузов / СевГУ ; сост. С.Н. Бердышев. — Севастополь : Изд-во СевГУ, 2015. — 160 с.
- Прата, С. Язык программирования С. Лекции и упражнения, 6 изд. : пер. с англ. / С. Прата. — М. : Вильямс, 2015. — 928 с.
- Керниган, Б. Язык программирования С / Б. Керниган, Д. Ритчи ; 3-е изд. — эл.
- Конова, Е. А. Алгоритмы и программы. Язык С++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Конова, Г. А. Поллак. — 2-е изд., стер. — [Б. м.] : Лань, 2017. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-2020-9 : Б. ц. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72986>.
- ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. — Взамен ГОСТ 19.002-80, ГОСТ 19.003-80 ; Введ. 01.01.1992. — М. : Стандартинформ, 2010. — 24 с.

Для выполнения лабораторных работ в лабораториях кафедры Б-402 и В-404 рекомендуется иметь

- Учебно-методические пособия;
- Флеш-накопитель USB;
- Конспект с материалами лекций.



Для выполнения лабораторных работ и контрольной работы в дистанционном режиме рекомендуется иметь

- Учебно-методические пособия;
- Презентации с материалами лекций;
- Программное обеспечение:
  - Инженерно-математическая программа *MathCAD*;
  - Программа для работы с векторными изображениями *Microsoft Office Visio*;
  - Программная среда *Microsoft Visual Studio C++ Community*  
Разработка классических приложений на C++