

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНФОРМАТИКА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

по организации и проведению самостоятельной работы студентов

Направление подготовки 04.03.01 – Химия

Бакалавриат

Ставрополь
2016

УДК 004.94(075.8)
ББК 32.973 я73
И 74

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского федерального
университета

Рецензенты:

д-р. эконом. наук, профессор **А. В. Шуваев**
д-р. физ.-мат. наук, профессор **В. И. Дроздова**

И 74 Информатика: учебно-методическое пособие по организации и проведению самостоятельной работы студентов / авт.-сост.: В. И. Лебедев. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. – 116 с.

Пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО, содержит теоретические и практические аспекты самостоятельной работы студентов, в теоретическом разделе пособия даны краткие сведения, необходимые для получения практических навыков, в практическом – основные приёмы работы и задания, сопровождающиеся подробными инструкциями по их выполнению.

Пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 04.03.01 – Химия.

УДК 004.94 (075.8)
ББК 32.973 я73

Автор-составитель

д-р. физ.-мат. наук, профессор **В. И. Лебедев**

© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Информатика – это одна из базовых дисциплин в системе среднего профессионального и высшего образования. В настоящее время насущной потребностью специалистов, получающих естественнонаучное образование, – химиков и химиков-технологов – является освоение компьютерных технологий. Это необходимо для того, чтобы эффективней обрабатывать все возрастающие объемы информации и выполнять свои профессиональные обязанности на более качественном уровне.

Данное учебно-методическое пособие является частью учебно-методического обеспечения дисциплины «Информатика», изучаемой в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины студентами (бакалаврами) направления 04.03.01. – Химия в 1, 2 семестре. Дисциплина «Информатика» относится к базовой части дисциплин математического и естественнонаучного цикла.

К основным видам самостоятельной работы студентов (СРС) по дисциплине «Информатика» относятся формирование и усвоение содержания конспекта лекций и самостоятельное изучение теоретических вопросов с написанием конспекта по темам разделов, вынесенных на самостоятельное изучение. Эта работа проводится на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы.

В теоретическом разделе пособия даны краткие сведения, необходимые для получения практических навыков. В практическом разделе даются задания и основные приёмы работы с заданиями, сопровождающиеся подробными инструкциями по их выполнению.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Общая характеристика самостоятельной работы студента	4
План-график выполнения самостоятельной работы	7
Структура и вид отчётности по самостоятельной работе	8
Методические рекомендации по изучению теоретического материала и выполнению практических заданий	11
Методические указания по подготовке к экзамену	85
Литература	87
Приложение А	88
Приложение Б	90
Приложение В	105
Приложение Г	114