

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра биомедицинской инженерии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
«25» 11 2018 г.



ИНФОРМАТИКА

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для
студентов направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таныгин Максим Олегович
Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики
Дата подписания: 21.09.2023 13:06:55
Уникальный программный ключ:
65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbbc475e411a

Курск 2018

УДК 004

Составитель Т.Н. Говорухина

Рецензент
д.т.н. Корневский Н.А.

Информатика: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.Н. Говорухина, Курск, 2018. 5 с.

Содержат методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информатика».

Методические указания по структуре, содержанию и стилю изложения материала соответствуют методическим и научным требованиям, предъявляемым к учебным и методическим пособиям.

Предназначены для студентов направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 13.11.18 Формат 60x84 1/16
Усо.печ.л. 0,29. Уч.-изд.л. 0,26. Тираж 100 экз. Заказ: 2204. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040. г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов базовых знаний об основных понятиях информатики; навыков использования программных и аппаратных средств персонального компьютера.

1.2 Задачи дисциплины

- приобретение базовых знаний о понятиях информатики, возможностях компьютеров в обработке экспериментальных данных;
- овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- формирование:
 - способностей понимания сущности и значения информации в развитии общества;
 - осознания возможности создания новых перспективных средств информатики;
 - способностей использования универсальных пакетов прикладных программ при моделировании систем и процессов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающие должны **знать**:

- принципиальные основы устройства компьютера;
- законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера;
 - основные приемы работы:
 1. в операционной системе Windows;
 2. в текстовом редакторе WORD;
 3. в табличном редакторе EXCEL.

уметь:

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения практических задач инженерной направленности;
- осуществлять поиск нужной информации и обмениваться ею в сети Internet.

владеть:

- основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ;
- технологией создания научно-технической документации различной сложности с помощью текстового процессора;
- технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ПК-26 – способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

2 Самостоятельная работа студентов (СРС).

Таблица 1 Самостоятельная работа студента (СРС), обучающегося на очной форме обучения

№ раздела (темы)	Название раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на СРС, час
1	2	3	4
1	Компьютерные вирусы: классификация и обеспечение защиты от компьютерных вирусов.	1-2	6
2	Вклад отечественных ученых в области разработки ЭВМ.	3-4	6
2	Локальные вычислительные сети.	5-6	6
3	Сравнительная оценка современных операционных систем для ПК.	7-8	6
3	Безопасность работы на ПК.	9-10	6
3	Средства компьютерной графики.	11-12	6
3	Микропроцессоры: сравнительные характеристики и тенденции развития.	13-14	6
5	Использование баз данных для решения профессиональных задач.	15-16	6

5	Правовая ответственность за использование нелицензионного программного обеспечения.	17-18	5,9
Итого:			53,9

Таблица 2 Самостоятельная работа студента (СРС), обучающегося на заочной форме обучения

№ раздела (темы)	Название раздела (темы) дисциплины	Время, затрачиваемое на СРС, час
1	2	3
1	Компьютерные вирусы: классификация и обеспечение защиты от компьютерных вирусов.	11
2	Вклад отечественных ученых в области разработки ЭВМ.	11
2	Локальные вычислительные сети.	11
3	Сравнительная оценка современных операционных систем для ПК.	11
3	Безопасность работы на ПК.	11
3	Средства компьютерной графики.	10,9
3	Микропроцессоры: сравнительные характеристики и тенденции развития.	10
5	Использование баз данных для решения профессиональных задач.	11
5	Правовая ответственность за использование нелицензионного программного обеспечения.	11
Итого:		97,9

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная учебная литература

1. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / под ред. С.В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 640 с.: ил. - (Учебник для вузов). (99 экз.)

2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: Е.А. Ракитина, [и др.]. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045>

3. Колокольникова, А. И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Колокольникова, Е. Прокопенко, Л. Таганов. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3.2 Дополнительная литература

1. Борзов, Д. Б. Информатика [Текст] : учебное пособие / Д. Б. Борзов, И. Е. Чернецкая, Е. А. Титенко; Курский государственный технический университет. -Курск : КурскГТУ, 2007. - 128 с.

2. Информатика [Текст] : учебник / под ред. В. В. Трофимова. - М.: Юрайт, 2011. - 911 с.

3. Борзов, Д. Б. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. Б. Борзов, И. Е. Чернецкая, Е. А. Титенко; Курский государственный технический университет. - Курск: КурскГТУ, 2007. - 128 с.

3.3 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение.

4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://www.lib.swsu.ru/>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/library>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>