Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.01.2021 13:40:12
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da145f4155b2fafbee57e75fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания
Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины
Информатика

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	54	54	54	54
В том числе инт.	28	28	28	28
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Курск 2017

Рабочая программа дисциплины Информатика / сост. Кондратова А.Л.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Информатика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Составитель(и):

Кондратова А.Л.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-12: способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
Знать:
иметь представление о роли информации в современном обществе и видах информационных процессов;
Уметь:
использовать знания по теории информации, теории кодирования для измерения информации;
Владеть:
использовать знания по теории информации, теории кодирования для измерения информации

ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Знать:
средства реализации основных алгоритмических конструкций на языке программирования высокого уровня;
Уметь:
использовать законы булевой алгебры для упрощения логических выражений;
Владеть:
навыки преобразования информации различных типов в форму, предназначенную для представления их в памяти компьютера;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теория Шеннона	Раздел			
1.1	Формы представления информации	Лек	1	2	0
1.2	Формы представления информации	Лаб	1	8	4
1.3	Формы представления информации	Ср	1	6	0
1.4	Понятие информации в теории Шеннона	Лек	1	2	0
1.5	Понятие информации в теории Шеннона	Лаб	1	8	4
1.6	Понятие информации в теории Шеннона	Ср	1	6	0
	Раздел 2. Кодирование информации	Раздел			

2.1	Кодирование числовой информации	Лек	1	2	0
2.2	Кодирование числовой информации	Лаб	1	8	4
2.3	Кодирование числовой информации	Ср	1	4	0
2.4	Кодирование символьной информации	Лек	1	2	0
2.5	Кодирование символьной информации	Лаб	1	8	4
2.6	Кодирование символьной информации	Ср	1	4	0
	Раздел 3. Представление числовой информации в ЭВМ	Раздел			
3.1	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Лек	1	2	0
3.2	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Лаб	1	8	4
3.3	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Ср	1	6	0
3.4	Прямой, обратный и дополнительный коды	Лек	1	4	0
3.5	Прямой, обратный и дополнительный коды	Лаб	1	6	4
3.6	Прямой, обратный и дополнительный коды	Ср	1	4	0
3.7	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Лек	1	4	0
3.8	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Лаб	1	8	4
3.9	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Ср	1	6	0
3.10	экзамен	Экзамен	1	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине "Информатика" рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине "Информатика" рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол №8, являются приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К., Хеннер Е. К. - Информатика: учеб. пособие для вузов, доп. МО РФ - М.: Академия, 2012.		3
Л1.2	Новожилов О. П. - Информатика: Учебник - Москва: Издательство Юрайт, 2017.	https://www.biblio-online.ru/bcode/406583	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Конев Ф. Б. - Информатика для инженеров: учеб. пособие для вузов, доп. МО РФ - Москва: Высшая школа, 2004.		39

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Кондратов Р. Ю., Кондратова А. Л. - Информатика: ч. 1 - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2016.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000958.pdf	1
Л3.2	Демин А. Ю. - Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/C21A620E-9625-47C8-BAF8-F51DCFA4CEB5	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Microsoft Windows
7.3.1.2	Microsoft Office
7.3.1.3	7-Zip
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.5	Google Chrome
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru
7.3.2.7	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280, свободный.- Яз. рус., англ.
7.3.2.8	Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru, с экрана.- Яз. рус., англ.
7.3.2.9	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»
7.3.2.10	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» − http://www.knigafund.ru/
7.3.2.11	Электронная библиотечная система издательства «Лань» − http://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория (Р33/ГК-24)для лекционных занятий:
7.2	Переносной ноутбук Lenovo – 1 шт.,
7.3	проектор Epson– 1 шт.,
7.4	учебная мебель (столы, стулья, учебная доска).
7.5	
7.6	Кабинет (Р33/9-313)для проведения семинарских занятий:
7.7	комплекты учебных столов и стульев (13 шт.), персональный компьютер Intel Pentium Dual-Core G3420/4Gb/500Gb/DVD-RW/400W/Windows7Prof/Монитор ACER19V196 Lbmd LED/Клавиатура GENIUS KB110X/Мышь OKLICK115S USB/Сетевой фильтр IPPON – 10 шт., компьютер в составе Celeron420/mb/1gbddr2/80gbhdd/fdd/svga/dvd+rw/atx/17tft/mkk/sf/ - 1 шт., интерактивная доска SMART BOSRD SMB480 – 1 шт., Компьютер DNS Extreme(0155813)Core-i5-3330(3.0GHz)4GB/1TB/DVD-RV – 1 шт., компьютер в сборе:Dell OptPlex 3050MT i5-7500 8GB 1TB HD630 мышь,клавиатура,Audio Win10Pro(64) 3Y NBD,монитор Dell E2216H 21.5 Black Eseries LED (1920x1080) VGA/DP 1.2 3Y – 10 шт., Проектор Vinitek D525ST – 1 шт., Коммутатор 1U 19" RM D-Link DES-1016A/E 16 портов 100 Мбит/сек – 1 шт., Огнетушитель углекислотный ОУ-3 -ВСЕ-0,1-У2 – 1 шт., Фильтр электропитания на 6 розеток DURO (3.0) EURO черный – 16 шт.
7.8	Аудитория для самостоятельной работы (Р29/УК-303):
7.9	Стол – 55 шт. Стул – 55 шт. Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 ГБ, Память 4 ГБ; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW – 28 шт.
7.10	Аудитория для самостоятельной работы (Р33/ЛК-146):
7.11	Стол – 61 шт.
7.12	Стул – 162 шт.
7.13	Моноблок MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz - 27 шт.
7.14	Моноблок Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz - 13 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;
- цели проведения практического занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических задач, примеров;
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к практическим занятиям по дисциплине "Информатика» утверждены на заседании кафедры от 28.08.2014 г. протокол № 1, находятся на кафедре «Программного обеспечения и администрирования информационных систем» в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросоы по теме. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине "Информатика» утвержденных на заседании кафедры от 28.08.2014г. протокол № 1 и находятся на кафедре « Программного обеспечения и администрированияинформационных систем» в свободном доступе для студентов.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.
Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.
Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:
Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.
Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.
Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.
Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.
Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.