

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:35:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b271a10ee37e731a19

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

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр

Индустрально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

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

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Информатика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Составитель(и):

Кондратова А.Л. ст. преподаватель

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Информатика» 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.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве****Знать:**

способы представления чисел в различных системах счисления и кодировках

иметь представление о роли информации в современном обществе и видах информационных процессов;

анализ информационных данных, кодирование информации

Уметь:

использовать знания по теории информации, теории кодирования для измерения информации;

переводить числа из одной системы счисления в другую и выполнения основные арифметические операции в различных системах счисления;

использовать основные алгоритмические конструкции в алгоритмах решения задач по обработке информации в области профессиональной деятельности;

использовать средства среды программирования для создания

Владеть:

навыки перевода чисел из одной системы счисления в другую и выполнения математических операций в различных системах счисления;

навыки преобразования информации различных типов в форму, предназначенную для представления их в памяти компьютера;

навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики**Знать:**

Уметь:

Владеть:

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	2	2	0
1.2	Формы представления информации	Лаб	2	6	0
1.3	Формы представления информации	Ср	2	8	0
1.4	Понятие информации в теории Шеннона	Лек	2	2	0
1.5	Понятие информации в теории Шеннона	Лаб	2	6	2
1.6	Понятие информации в теории Шеннона	Ср	2	8	0
	Раздел 2. Кодирование информации	Раздел			

2.1	Кодирование числовой информации	Лек	2	2	0
2.2	Кодирование числовой информации	Лаб	2	6	2
2.3	Кодирование числовой информации	Ср	2	8	0
2.4	Кодирование символьной информации	Лек	2	2	0
2.5	Кодирование символьной информации	Лаб	2	6	2
2.6	Кодирование символьной информации	Ср	2	8	0
	Раздел 3. Представление числовой информации в ЭВМ	Раздел			
3.1	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Лек	2	2	0
3.2	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Лаб	2	4	2
3.3	Двоичные числа в формате с фиксированной запятой	Ср	2	8	0
3.4	Прямой, обратный и дополнительный коды	Лек	2	4	0
3.5	Прямой, обратный и дополнительный коды	Лаб	2	4	0
3.6	Прямой, обратный и дополнительный коды	Ср	2	8	0
3.7	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Лек	2	4	0
3.8	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Лаб	2	4	0
3.9	Двоичные числа в формате с плавающей запятой	Ср	2	6	0
3.10	экзамен	Экзамен	2	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	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	Трофимов В. В. - Информатика в 2 т. Том 1: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9	1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	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»
7.3.2.1 0	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – http://www.knigafund.ru/
7.3.2.1 1	Электронная библиотечная система издательства «Лань» – http://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Кабинет (P33/9-313) для проведения лекционных занятий:
7.2	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/svgdvd+rw/atx/17ft/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 Vinitек 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.
7.3	Кабинет (P33/9-323) семинарских и практических занятий:
7.4	комплекты учебных столов и стульев (13 шт.), классная доска, анализатор СК 4-59 – 1 шт., аппарат точечной сварки Plus 230-220 V – 1 шт., вольтметр Щ-300 – 1 шт., генератор Г 3-112/1 – 1 шт., генератор Г 3-118 – 9 шт., источник Б 5-50 – 1 шт., источник питания Б 5-49 – 1 шт.
7.5	
7.6	Аудитория для самостоятельной работы (P29/УК-303):
7.7	Стол – 55 шт. Стул – 55 шт. Моноблок (ASUS ET2220I) – 28 шт.
7.8	Аудитория для самостоятельной работы (P33/ЛК-146):
7.9	Стол – 61 шт.
7.10	Стул – 162 шт.
7.11	Моноблок (MSI MS-A912) – 27 шт. Моноблок (ASUS ET2220I) – 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 вопросов 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 администрирования информационных 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.