

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:37:07

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b271a10ee57e751a19

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: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|----|-------|----|
| | УП | РП | | |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Практические | 18 | 18 | 18 | 18 |
| В том числе инт. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Контактная работа | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Сам. работа | 36 | 38 | 36 | 38 |
| Итого | 72 | 74 | 72 | 74 |

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 07 августа 2014 г. № 944 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33812)

Рабочая программа дисциплины "Информатика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Биоэкология

Составитель(и):

Кондратова А.Л. ст. преподаватель

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | на основе актуализации и систематизации школьных знаний по основным вопросам информатики сформировать у студентов систематические знания в области теоретических основ информатики, изучить основные алгоритмические конструкции (линейная, ветвление, циклические, подпрограммы), изучить реализацию данных алгоритмических конструкций в языке программирования высокого уровня. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.Б |
|--------------------|------|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

структуру современной информатики и ее фундаментальных понятиях;

о роли информации в современном обществе и видах информационных процессов;

основные особенности позиционных систем счисления;

способы записи информации разных типов в памяти компьютера;

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;

решать профессиональные задачи с помощью компьютерных технологий

Владеть:

применением различных подходов к измерению количества информации;

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

учетом требований информационной безопасности на основе информационной культуры

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятий | Семестр / Курс | Часов | Интеракт. |
|-------------|---|-------------|----------------|-------|-----------|
| | Раздел 1. Информатика как научная дисциплина | Раздел | | | |
| 1.1 | Предмет и объект информатики. Информатика как наука и как вид практической деятельности. История развития информатики. Структура и черты современной информатики. | Лек | 2 | 2 | 2 |
| 1.2 | Предмет и объект информатики. Информатика как наука и как вид практической деятельности. История развития информатики. Структура и черты современной информатики. | Ср | 2 | 2 | 0 |
| | Раздел 2. Введение в информационные технологии | Раздел | | | |
| 2.1 | Информационные технологии обработки текстовой информации | Пр | 2 | 2 | 2 |
| 2.2 | Интерфейс текстового процессора. Открытие и сохранение файлов. Ввод и редактирование текста. | Пр | 2 | 2 | 0 |
| 2.3 | Средства и приемы форматирования текста. | Ср | 2 | 4 | 0 |
| 2.4 | Средства и приемы форматирования текста. | Лек | 2 | 2 | 2 |
| 2.5 | Вставка, редактирование и оформление таблиц. | Пр | 2 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|------|---|--------|---|----|---|
| 2.6 | Работа с иллюстрациями: создание и редактирование рисунков средствами табличного процессора. | Пр | 2 | 2 | 2 |
| 2.7 | Работа с формулами. | Пр | 2 | 2 | 0 |
| 2.8 | Работа с формулами. | Лек | 2 | 10 | 0 |
| 2.9 | Работа с формулами. | Ср | 2 | 0 | 0 |
| 2.10 | Создание и работа со структурой документа. | Пр | 2 | 2 | 0 |
| 2.11 | Создание и работа со структурой документа. | Ср | 2 | 4 | 0 |
| 2.12 | Работа со структурой документа.Верстка | Ср | 2 | 4 | 0 |
| 2.13 | Интерфейс табличного процессора. Ввод и форматирование таблиц. | Лек | 2 | 2 | 2 |
| 2.14 | Функции табличного процессора. | Ср | 2 | 4 | 0 |
| 2.15 | Функции табличного процессора. Адресация ячеек | Ср | 2 | 6 | 0 |
| | Раздел 3. Представление числовой информации в компьютере | Раздел | | | |
| 3.1 | Понятие системы счисления. Перевод чисел. | Пр | 2 | 4 | 2 |
| 3.2 | Системы счисления, используемые в компьютере: схема быстрого перевода. Арифметика в позиционных системах счисления. | Лек | 2 | 2 | 0 |
| 3.3 | Позиционные системы счисления | Пр | 2 | 2 | 0 |
| 3.4 | Непозиционная система счисления. Ее использование | Ср | 2 | 6 | 0 |
| 3.5 | Позиционная система счисления. Кодирование информации. | Ср | 2 | 6 | 0 |
| 3.6 | | Зачёт | 2 | 2 | 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 | Авдяков Д.В., Белова Т.В., Костенко И.Е., Рождественская Т.С., Романов Е.С., Романов С.Е., Травкин Е.И., Тарасюк В.Б. - Информатика и информационные технологии в строительстве и архитектуре. Ч. 1. Основы информатики и информационных технологий: учеб. метод. пособие к лаборатор. практикуму для студ. бакалавриата по направлению строительство и архитектура - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2013. | | 2 |

6.1.3. Методические разработки

| | Заглавие | Эл. адрес | Кол- |
|--|----------|-----------|------|
| | | | |

| | Заглавие | Эл. адрес | Кол- |
|--|--|--|------|
| ЛЗ.1 | сост. Башкатова, Ю.В., Костенко И.Е. - Лабораторные работы по дисциплине "Программное обеспечение ЭВМ" к разделу "Табличный процессор": для студентов физ.-мат. ф-та - Курск: КГУ, 2003. | | 2 |
| ЛЗ.2 | 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 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| Э1 | | | |
| 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 | | | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|------|---|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, г. Курск, 305000, ул. Радищева, 33, 92. Оборудование: |
| 7.2 | Стол-парта на металокаркасе – 45 шт |
| 7.3 | Стул на металокаркасе – 90 шт. |
| 7.4 | Доска интерактивная HITACHI STARBOARD FX-82WL – 1 шт. |
| 7.5 | Доска ученическая (настенная) – 1 шт. |
| 7.6 | Мультимедиапроектор MITSUBISHI XD490U – 1 шт. |
| 7.7 | Портативный компьютер Asus EEE PC 900 intel Celeron M/1024Mb/20Gb SSD/Wi/cam/8.9 |
| 7.8 | Трибуна – 1 шт. |
| 7.9 | Аудитория 176 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 7.10 | Проектор Acer P1265K (DLP.1024x768) – 1 шт. |
| 7.11 | Мобильный ПК ASUS Core2 Duo/DVD+RV/ Bluetooth – 1 шт. |
| 7.12 | МК 2006WC 326(CeleronD326 /P4V800/ – 11 шт. |
| 7.13 | Стол для переговоров/ауд.176 – 1 шт. |
| 7.14 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с возможностью выхода в Интернет. Комплект наглядных пособий в виде мультимедийных презентаций по темам дисциплины. |
| 7.15 | Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов, 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, 146. Оборудование: Столов – 61, Посадочных мест – 162, Компьютеров: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz, 13 моноблоковAsus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz |
| 7.16 | |
| 7.17 | |

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

Выполнение лабораторных работ предполагает выполнение:

- 1) типовых примеров
- 2) заданий индивидуального варианта
- 3) оформление отчета о проделанной работе
- 4) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам

Методические указания по выполнению работ раздела "Введение в информационные технологии" см. в методических разработках:

1. Жмакин А.П., Шоленкова С.П., Селиванова И.В., Белова Т.В. Текстовый редактор MS Word:Метод. указания к выполнению лабораторных работ.-Курск: Изд-во КГУ,2004.-39с.
2. Башкатова Ю.В., Костенко И.Е. Лабораторные работы по дисциплине «Математика и информатика». Часть 1. - Курск: Изд-во КГУ,2005.-41с.
3. Башкатова Ю.В., Костенко И.Е. Лабораторные работы по дисциплине «Математика и информатика». Часть 2. - Курск: Изд-во КГУ,2005.-46с.

Методические указания по выполнению работ раздела "Основы программирования на языке высокого уровня" см. в методической разработке:

Гостева И.Н., Ежова Т.В., Костенко И.Е. Лабораторные работы по дисциплине "Языки и методы программирования". Часть 1. - Курск: Изд-во КГПИ,1998.-25с.

Методические указания по выполнению работ разделов "Представление числовой информации в компьютере", "Представление и измерение информации", "Основы алгоритмизации", см. в приложении.