

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Дисциплина «Информатика» является частью программы бакалавриата «Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)» по направлению «09.03.03 Прикладная информатика».

Цели и задачи дисциплины

Цели: приобретение знаний в области теоретических основ информатики (хранение, передача и обработка информации), умений и навыков эффективного применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности, ознакомление с тенденциями развития современных информационных технологий. Задачи: - изучение основ информатики; - изучение общих принципов работы с функциями агрегирования в программных приложениях; - изучение методов работы с массивами данных; - получение общего представления об объектно-ориентированной модели программирования, понятия классов и объектов, их свойств и методов; - формирование навыков выбора и использования программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности..

Изучаемые объекты дисциплины

- текстовый и табличный редакторы; - массивы данных; - графики и диаграммы..

Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|-----|
| | | Номер семестра | |
| | | 1 | 2 |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 90 | 54 | 36 |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | | |
| - лекции (Л) | 26 | 18 | 8 |
| - лабораторные работы (ЛР) | 56 | 32 | 24 |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | | | |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 8 | 4 | 4 |
| - контрольная работа | | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 126 | 90 | 36 |
| 2. Промежуточная аттестация | | | |
| Экзамен | 36 | | 36 |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Зачет | 9 | 9 | |
| Курсовой проект (КП) | | | |
| Курсовая работа (КР) | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 | 144 | 108 |

Краткое содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|-----------|----------|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 1-й семестр | | | | |
| Модуль 1. Принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности. | 12 | 14 | 0 | 40 |
| Тема 1. Введение. Принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности. Изучение текстового редактора. Тема 2. Оформление и подготовка документа к публикации по заданным параметрам. Тема 3. Вставка автоматических элементов в документы. | | | | |
| Модуль 2. Применение табличных редакторов для решения задач профессиональной деятельности. | 6 | 18 | 0 | 50 |
| Тема 4. Математические, статистические и функции агрегирования в табличных редакторах. Тема 5. Агрегационно-логические функции, использование структурированных данных для решения задач профессиональной деятельности. Тема 6. Текстовые представление данных. Функции и методы анализа текстовых данных. Функции поиска, особенности их использования. Тема 6. Визуализация данных, виды и особенности использования. Построение графиков и диаграмм. | | | | |
| ИТОГО по 1-му семестру | 18 | 32 | 0 | 90 |
| 2-й семестр | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| Модуль 3. Разработка модели данных с применением табличного редактора. | 8 | 24 | 0 | 36 |
| Тема 7. Создание модели данных из двух и более источников. Тема 8. Разработка многомерных представлений данных с применением инструмента Сводные таблицы. Тема 9. Автоматизация вычислений с применением макросов. | | | | |
| ИТОГО по 2-му семестру | 8 | 24 | 0 | 36 |
| ИТОГО по дисциплине | 26 | 56 | 0 | 126 |