

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2018 08:14:53

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b761561de7088ac009ac3da1431415562Наб0ee37e75a15

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины ЯЗЫКИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ Стандартные структуры данных

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цель изучения дисциплины – ознакомиться со структурами данных, служащими для представления типовых математических моделей данных и с основными алгоритмами, связанными с рассматриваемыми моделями.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

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

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

**ПК-4: способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности**

**Знать:**

типовые математические модели данных;

способы представления данных;

типовые алгоритмы обработки данных;

**Уметь:**

программно реализовывать варианты структур данных;

программно реализовать алгоритмы обработки данных;

программно реализовывать структуры данных с помощью шаблонов

**Владеть:**

объектно-ориентированного программирования с помощью шаблонов

оценивать сложность алгоритмов

разрабатывать собственные алгоритмы

**ПК-7: способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения**

**Знать:**

типовые алгоритмы обработки данных;

способы сравнительного анализа;

методы построения моделей;

**Уметь:**

применять алгоритмы обработки данных

**Владеть:**

методами объектно-ориентированного программирования с помощью шаблонов