

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2018 08:14:50

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

### Объектно-ориентированное программирование

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) 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием объектно-ориентированного подхода для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации в своей профессиональной деятельности
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-3: способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности****Знать:**

основные этапы развития подходов к разработке программных средств

основные принципы объектно-ориентированного подхода

технологии разработки программ на принципах ООП

**Уметь:**

осуществлять поиск информации о современных тенденциях развития технологий программирования

применять возможности визуальных интегрированных сред поддержки технологии программирования

программирования

применять объектно-ориентированный подход в профессиональной деятельности

**Владеть:**

основами объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения

навыками использования визуальных интегрированных сред и библиотеки визуальных компонентов для разработки программного обеспечения

навыками выбора средств программирования для решения профессиональных задач

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

профессиональную лексику

современные парадигмы программирования

особенности применения объектно-ориентированного подхода

**Уметь:**

выделять абстракции в предметной области задачи

выбирать средства реализации выделенных абстракций в разрабатываемых программах

создавать программно обеспечение для решения профессиональных задач

**Владеть:**

навыками разработки программ на базе объектно-ориентированного подхода

навыками использования современных инструментальных сред поддержки технологии программирования

навыками использования изученного материала для разработки программного обеспечения

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

особенности архитектуры приложений, работающих под управлением современных графических операционных систем

основные средства и механизмы реализации объектно-ориентированного подхода в языках программирования

особенности создания программ на принципах ООП в инструментальной среде поддержки технологии программирования

**Уметь:**

средствами языка программирования с использованием возможностей инструментальной среды программирования

описывать в разрабатываемых программах классы на принципах наследования

создавать объекты на базе описанных классов, организовывать взаимодействие созданных объектов

применять изученные средства для разработки программного обеспечения

**Владеть:**

навыками создания программ событийной архитектуры

технологией использования возможностей и библиотек современных инструментальных сред поддержки технологии программирования

навыками использования объектно-ориентированного подхода для создания программного обеспечения