

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 Современные технологии объектно-ориентированного программирования

Курс 3 Семестр 2 Количество 4 з.е.

Цель – изучение основных понятий объектно–ориентированного программирования (ООП), алгоритмизации и создания классов; объектно–ориентированного подхода; ООП среды программирования, изучение инструментов языка С++ для реализации объектно–ориентированного программирования.

Задачи курса:

- теоретические основы объектно–ориентированного анализа, проектирования и программирования;
- основные инструментальные программные средства и современные технологии программирования;
- основные типы и структуры данных, методах их обработки и способах реализации в инструментальных средах;
- основные алгоритмы решения основных классов задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Современные технологии объектно–ориентированного программирования» входит в цикл дисциплин по выбору (индекс Б1.В.ДВ.7.2).

Для изучения дисциплины необходимо знание обязательного минимума содержания среднего образования, знания, полученные при изучении дисциплин «Информационные технологии», «Теория информационных процессов и систем» и «Компьютерная геометрия и графика».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

п.п.	И ндекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
.	ПК-13	способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования инфор-	основные понятия математической логики и теории алгоритмов	решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с	методологии логического программирования

п.п.	И ндекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		мационных техно- логий		использовани- ем логическо- го языка про- граммирова- ния	
	ПК-24	способно- стью обосновывать правильность вы- бранной модели, сопоставляя ре- зультаты экспери- ментальных дан- ных и полученных решений	способо- бы логическо- го описания прикладных задач	сопос- тавлять ре- зультаты экс- перименталь- ных данных и полученных решений	аппара- том логики предикатов и способностью обосновывать правильность выбранной модели

Содержание и структура дисциплины (модуля)

	Наименование разделов	Количество часов				
		сего	Аудиторная работа			В неауди- торная работа
			З	Р	РС	
	2					7
1.	Введение в дисциплину	0				8
2.	Основы программирования на языке C#	0				8
3.	Создание и использование классов	0				8
4.	Разработка графического интерфейса поль- зователей	0				8

5.	Работа с данными	4				8
	Итого по дисциплине:	04	2		2	0

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Сорокин, А.А. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие (курс лекций) / А.А. Сорокин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 174 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457696>.

2. Романенко, В.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / В.В. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 475 с. : ил. - Библиогр.: с. 442. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480517>

Автор (ы) РПД: Профессор кафедры теоретической физики и компьютерных технологий, д.ф.-м.н., Тумаев Е.Н.