

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.04

«Современные технологии разработки программного обеспечения»

Семестр 2

Количество ЗЕ - 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач математического и компьютерного моделирования, информатики; получение высшего (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с возможностями современных вычислительных методов для решения прикладных задач, современными технологиями программирования, научить применять их на практике.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Современные технологии разработки программного обеспечения» относится к вариативной части профессионального цикла, являющегося структурным элементом ООП ВО.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:

- основные методы алгоритмического моделирования
- основные методы представления математических моделей и алгоритмов;

Уметь:

- применять анализ для формулировок математических задач и реализовывать их в виде компьютерных подпрограмм;
- визуализировать и наглядно представлять математические модели, данные и программный код;

Владеть:

- методами алгоритмического моделирования при анализе постановок математических задач;
- методами математического и алгоритмического моделирования при решении прикладных задач.

Структура дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)	
			2	___
Контактная работа, в том числе:		54	54	
Аудиторные занятия (всего):		40	40	
Занятия лекционного типа		14	14	-
Лабораторные занятия		26	26	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-	-
		-	-	-
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2	
Курсовая работа (КРП)		-	-	
Самостоятельная работа, в том числе:		67,8	67,8	
Проработка учебного (теоретического) материала		67,8	67,8	-
Контроль:				
Подготовка к экзамену		-	-	
Общая трудоемкость	час.	108	108	-
	в том числе контактная работа	40,2	54,3	
	зач. ед	3	3	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: Основная литература:

1. Буйначев, С.К. Основы программирования на языке Python: учебное пособие / С.К. Буйначев, Н.Ю. Боклаг. – Издательство Уральского университета, 2014. - 92 с. ISBN 978-5-7996-1198-9. — [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275962 (09.04.2018).

2. Богачёв, К.Ю. Основы параллельного программирования : учебное пособие / К.Ю. Богачёв. – Издательство "Лаборатория знаний", 2015. - 345 с. ISBN 978-5-9963-2995-3. — [Электронный ресурс]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70745> (09.04.2018).

Составитель:

д.ф.-м.н., доц. Голуб М.В.