

Аннотация по дисциплине
Б1.В.ДВ.08.02 «Технологии распределенных вычислений»

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
 Направленность (профиль) /
 специализация "Прикладная информатика в экономике"
 Курс 4 Семестр 7 Количество з.е. 5

Цель дисциплины:

Изучить распределенные программные системы, принципы функционирования P2P и инструменты работы с системами распределенного реестра (блокчейн) и криптовалютами (Bitcoin, Ethereum).

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана
 Дисциплина в значительной степени **взаимодействует для формирования компетенций** с дисциплинами программистского цикла ООП ВО.

Требованием к «входным» знаниям является понимание основ использования Linux и Windows, интернет-технологий, владение языками программирования высокого уровня.

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

Элементы общекультурных и профессиональных компетенций, формируемые полностью или частично данной дисциплиной:

Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
ПК-8 способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Знать технологии P2P и блокчейн, применяемые для решения задач научной и проектно-технологической деятельности Знать теоретические основы организации процессов корпоративного обучения распределенным технологиям	Уметь разрабатывать и применять прикладное программное обеспечение для задач проектно-технологической деятельности с использованием технологий блокчейн Уметь организовать процесс корпоративного обучения распределенным технологиям	Владеть инструментами создания смарт контрактов Ethereum для решения задач научной и проектно-технологической деятельности Владеть инструментами, применимыми в процессе корпоративного обучения технологиям распределенного реестра.

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	внеаудиторная работа

			Л	ЛР	СРС	контроль
1	Блокчейн	73	14	14	25	20
2	Смарт-контракты	87	22	20	25	20
5	Обзор изученного материала и сдача зачета	11,5		2	4,8	4,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
	Итого по дисциплине:	180	36	36	54,8	44,7

Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации: зачет

Практическая работа в течение семестра 60%. Зачетное задание 40%.

Основная литература:

1. Щелоков С. А. , Чернопрудова Е. Проектирование распределенных информационных систем : курс лекций по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем»: учебное пособие.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012 - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=260753&sr=1
2. Волкова Т. , Насейкина Л. Разработка систем распределенной обработки данных: учебно-методическое пособие. - Оренбург: ОГУ, 2012 - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259371&sr=1

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: доцент кафедры информационных технологий КубГУ Сеница С.Г.