

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Научно-образовательный институт компьютерных наук и технологий



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

"28" 02 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Системное программирование

Кафедра: Компьютерная инженерия

Факультет: Факультет интеллектуальных систем и программирования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой компьютерной инженерии

/ Аноприенко А.Я./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

/ Аноприенко А.Я./

Декан факультета интеллектуальных систем и программирования

/ Николаенко Д. В./

Начальник отдела учебно-методической работы

/ Федоров О.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ПК-1	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-3	Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК
ПК-4	Способен осуществлять руководство рабочей группой технических писателей (специалистов по технической документации в области информационных технологий)	ПК
ПК-5	Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	ПК
ПК-6	Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПК-7	Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования	ПК
ПК-8	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. Способен проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системе	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.01	Архитектура компьютеров	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.03	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.04	Вычислительная математика (численные методы)	ОПК-1
Б1.0.05	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.06	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.07	Защита информации в компьютерных системах	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.08	Инженерия программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.10	История России	УК-5
Б1.0.11	Компьютерная логика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Компьютерная схемотехника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.13	Компьютерные сети	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.14	Компьютерные системы	УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.15	Культурология	УК-5
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.0.17	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.18	Организация баз данных	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.19	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-4
Б1.0.20	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.21	Программирование	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.22	Психология	УК-3; УК-6
Б1.0.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.24	Системное программирование	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.25	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.26	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.27	Физика	ОПК-1
Б1.0.28	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.29	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.30	Экология	УК-8
Б1.0.31	Экономика предприятия	УК-9
Б1.0.32	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.02	Организация локальных вычислительных сетей	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.03	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Организация и функционирование процессорных устройств	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.05	Технология проектирования компьютерных систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.06	Компьютерная графика	УК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.07	Веб-технологии	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Программирование интерфейсов вычислительных систем	УК-2; ПК-3
Б1.В.09	Функциональная схемотехника	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-5

Б1.В.10	Компьютерная электроника	УК-1; УК-2; ПК-2
Б1.В.11	Микроконтроллеры	УК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.12	Программирование в ОС Windows	УК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.13	Программирование в среде UNIX	ПК-1; ПК-4; ПК-5 ; ПК-8
Б1.В.14	Современные технологии проектирования компьютерных систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.15	Системное программное обеспечение	ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.16	Специальные вопросы по компьютерным системам	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.17	Инженерная и компьютерная графика	УК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.18	Компьютерная обработка мультимедийных данных	УК-1; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6
Б1.В.19	Инженерные пакеты для разработки КС	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.20	Электротехника	УК-1; УК-3; УК-8
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.22	Объектно-ориентированное программирование	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.23	Аналоговая схемотехника	УК-1; УК-2; ПК-2
Б1.В.24	Современные технологии программирования	УК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.25	Цифровая схемотехника элементов компьютерных систем	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.26	Арифметико-логические основы цифровых автоматов	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельные и распределенные вычисления	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка и анализ тестов КС	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-5 ; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Микропроцессорные системы управления	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Средства и методы проектирования встроенных систем	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование цифровых узлов компьютерных систем	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-5 ; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Современные пакеты прикладных программ	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы цифровой обработки сигналов	УК-1; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Современные дискретные преобразования	УК-1; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9
Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
Б2.0.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(П)	Производственная практика: проектно-технологическая	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; ПК-3; ПК-5 ; ПК-7; ПК-8
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7
ФТД.03	Логика	УК-1; УК-5
ФТД.04	Религиоведение	УК-1; УК-5
ФТД.05	Этика и эстетика	УК-1; УК-5
ФТД.06	Специализированные компьютеры	УК-2; ПК-3; ПК-7

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1262									33	21		1044										29	21		2306								62	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1154								31				1044									29				2198						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												51.8													52.9										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49.5												45													47.3										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												26													26.5										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29.1												28.2													28.7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4												2													2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	494	255	170	34	35	424	198	31	ТО: 17 Э: 4		504	225	128	48	32	17	189	90	14	ТО: 8 Э: 2		1620	719	383	218	66	52	613	288	45	ТО: 25 Э: 6				
1	Б1.О.07	Защита информации в компьютерных системах	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3														Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		4804	7	
2	Б1.О.08	Инженерия программного обеспечения	Эк КП	180	75	34	34		7	51	54	5														Эк КП	180	75	34	34		7	51	54	5		4804	7	
3	Б1.О.16	Менеджмент												За	90	50	32		16	2	40		2.5			За	90	50	32		16	2	40		2.5		5108	8	
4	Б1.О.19	Основы охраны труда												Эк	72	36	16		16	4	18	18	2			Эк	72	36	16		16	4	18	18	2		4502	8	
5	Б1.О.31	Экономика предприятия	За	90	53	34		17	2	37		2.5														За	90	53	34		17	2	37		2.5		5102	7	
6	Б1.В.02	Организация локальных вычислительных сетей	За КП	144	56	17	17	17	5	88		4														За КП	144	56	17	17	17	5	88		4		4804	7	
7	Б1.В.03	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	За	72	36	17	17		2	36		2														За	72	36	17	17		2	36		2		4609	7	
8	Б1.В.05	Технология проектирования компьютерных систем	Эк	108	38	17	17		4	34	36	3														Эк	108	38	17	17		4	34	36	3		4804	7	
9	Б1.В.13	Программирование в среде UNIX	Эк	126	55	34	17		4	17	54	3.5														Эк	126	55	34	17		4	17	54	3.5		4804	7	
10	Б1.В.14	Современные технологии проектирования компьютерных систем												За	90	34	16	16		2	56		2.5			За	90	34	16	16		2	56		2.5		4804	8	
11	Б1.В.18	Компьютерная обработка мультимедийных данных												Эк	108	52	32	16		4	20	36	3			Эк	108	52	32	16		4	20	36	3		4804	8	
12	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	34		34		4																	За	38	34		34		4					5305	234567	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Параллельные и распределенные вычисления	За	144	53	34	17		2	91		4														За	144	53	34	17		2	91		4		4804	7	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка и анализ тестов КС	За	144	53	34	17		2	91		4														За	144	53	34	17		2	91		4		4804	7	
15	Б1.В.ДВ.02.01	Микропроцессорные системы управления												Эк	108	52	32	16		4	20	36	3			Эк	108	52	32	16		4	20	36	3		4804	8	
16	Б1.В.ДВ.02.02	Средства и методы проектирования встроенных систем												Эк	108	52	32	16		4	20	36	3			Эк	108	52	32	16		4	20	36	3		4804	8	
17	Б1.В.ДВ.04.01	Основы цифровой обработки сигналов	Эк	108	72	34	34		4	18	18	3														Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		4804	7	
18	Б1.В.ДВ.04.02	Современные дискретные преобразования	Эк	108	72	34	34		4	18	18	3														Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		4804	7	
19	Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1			1	35		1				ЗаО	72	2			2	70		2			4804	5678	
20	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	36		34	2																		За	36	36		34	2						5305	567	
21	ФТД.05	Этика и эстетика	За	72	36	17	17	2	36		2															За	72	36	17	17	2	36		2			4801	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(8) КП(2)										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(8) За(10) ЗаО КП(2)																
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212		6	4			216	4				4	212		6	4			
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4		4804	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	25				25	299		9	7			324	25				25	299		9	7			
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	7			324	25				25	299		9	7		4804	8
КАНИКУЛЫ												2											8												10				

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)					259	60	30	30	70	37	33	67	32	35	62	33	29	
	Итого по ОП (без факультативов)					240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	31	29	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	14.4%		211	60	30	30	57	30	27	51	29	22	43	30	13	
Б1.О	Обязательная часть					121	55	28	27	33	17	16	18	10	8	15	10.5	4.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	5	2	3	24	13	11	33	19	14	28	19.5	8.5	
Б2	Практика	40%	60%	0%		20				3		3	9	1	8	8	1	7	
Б2.О	Обязательная часть					8				3		3	3	1	2	2	1	1	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12							6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация					9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					19				10	7	3	7	2	5	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.1	-	56.2	51.9	-	53	49.8	-	54	45.6	-	54	51.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43.4	-	31.5	49.5	-	45	42	-	54	30	-	49.5	45	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.3	-	36.7	30.7	-	29.9	29	-	27.6	22.9	-	29.1	28.2	
		элективные дисциплины по физ.к.				3.4	-		4.2	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-	4.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4032	-	623	591	-	578	563	-	504	422	-	527	224	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				424	-		70	-	70	70	-	72	72	-	70		
		Блок Б2				37	-			-		24	-	1	6	-	1	5	
		Блок Б3				25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				411	-			-	89	36	-	72	142	-	72		
	Итого по всем блокам				4505	-	623	591	-	667	623	-	577	570	-	600	254		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	10	5	5	8	4	4	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	11	6	5	11	6	5	8	6	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	1		1	2		2	2	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2		2	1		1	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1		2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				48.01%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				53.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				50.88%														