МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Институт информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности ректора

Нечаев В.Д.

31 мая 2024 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 14 от 29.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Цифровые технологии в аграрном деле
Кафедра: Информационные технологии и компьютерные системы

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Душко В.Р./

Директор дирекции развития образовательных программ _____ / Дремова У.В./

Директор института _____ / Бондарев В.Н./

Зав. кафедрой _____ / Моисеев Д.В./

План Учебный план бакалавриата '09.03.04цтад_2024_ОФО.plx', код направления 09.03.04, профиль : Цифровые технологии в аграрном деле, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов				Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	3936	3016	936	57	2106	320	162	558	850	216	57	2160	288	306	468	846	252	54	2052	332	432	262	774	252	42	1570	264	342	202	546	216	
Обязательная часть									149	149	5364	2558	2050	756	47	1692	284	108	450	634	216	37	1332	144	198	270	504	216	40	1440	242	306	136	576	180	25	900	162	174	84	336	144	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2					12	12	432	216	180	36	6	216			108	108		6	216			108	72	36															УК-4
+	**Б1.О.02**	**История России**			**2**				4	**4**	**144**	**116**	**28**		**4**	**144**	**60**		**56**	**28**																							**УК-5**
+	Б1.О.02.01	История России: государство и общество							2	2	72	58	14		2	72	30		28	14																							УК-5
+	Б1.О.02.02	История России: региональная история и культура России							2	2	72	58	14		2	72	30		28	14																							УК-5
+	Б1.О.02.03(К)	*Зачет с оценкой по модулю "История России"*			*2*																																						*УК-5*
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1				3	3	108	54	54		3	108	18		36	54																							УК-10
+	Б1.О.04	Цифровая культура и медиабезопасность			1				3	3	108	54	54		3	108	18		36	54																							УК-1; УК-3; ОПК-3
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		3					3	3	108	54	54									3	108	18		36	54																УК-1; УК-5
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		5					2	2	72	36	36																2	72	8		28	36									УК-8
+	**Б1.О.07**	**Технологии личностного развития**		**1**					2	**2**	**72**	**36**	**36**		**2**	**72**			**36**	**36**																							**УК-3; УК-6**
+	Б1.О.07.01	Самоменеджмент							1	1	36	18	18		1	36			18	18																							УК-3; УК-6
+	Б1.О.07.02	Психологические тренинги							1	1	36	18	18		1	36			18	18																							УК-3; УК-6
+	Б1.О.07.03(К)	*Зачет по модулю "Технологии личностного развития"*		*1*																																							*УК-3; УК-6*
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	36	36		2	72	8		28	36																							УК-7
+	Б1.О.09	Высшая математика	23					3	11	11	396	180	144	72	7	252	54		72	90	36	4	144	18		36	54	36															ОПК-1
+	Б1.О.10	Физика: Электричество и магнетизм	2						4	4	144	54	54	36	4	144	18	36		54	36																						УК-1; ОПК-1
+	Б1.О.11	Дискретные структуры	12					1	6	6	216	108	36	72	6	216	36		72	36	72																						ОПК-1; ОПК-7
+	Б1.О.12	Алгоритмизация и программирование	12					2	8	8	288	144	72	72	8	288	72	72		72	72																						ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.13	Объектно-ориентированное программирование	3				3		4	4	144	72	36	36								4	144	36	36		36	36															ОПК-4
+	**Б1.О.14**	**Программно-аппаратные системы**	**3**	**4**			**4**		5	**5**	**180**	**90**	**54**	**36**								**5**	**180**	**18**	**72**		**54**	**36**															**ОПК-7; ОПК-8**
+	Б1.О.14.01	Компьютерная схемотехника	3						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.О.14.02	Программно-аппаратные системы. Курсовое проектирование		4			4		2	2	72	36	36									2	72		36		36																ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.О.15	Вероятность и статистика	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	18	18	18	36															УК-1; ОПК-1
+	Б1.О.16	Проектирование баз данных	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ОПК-7; ПК-2; ПК-5
+	**Б1.О.17**	**Проектный модуль**		**2**	**468**				20	**20**	**720**	**210**	**510**		**2**	**72**			**6**	**66**		**6**	**216**			**72**	**144**		**6**	**216**			**72**	**144**		**6**	**216**			**60**	**156**		**УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3**
+	Б1.О.17.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2					2	2	72	6	66		2	72			6	66																							УК-1; УК-2
+	Б1.О.17.02	Технологии проектной деятельности			4				6	6	216	72	144									6	216			72	144																УК-1; УК-2; ПК-1
+	Б1.О.17.03	Проектирование в профессиональной сфере			68				12	12	432	132	300																6	216			72	144		6	216			60	156		ПК-1
+	Б1.О.18	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий	5				5		4	4	144	54	54	36															4	144	18	36		54	36								ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.19	Операционные системы	5						4	4	144	54	54	36															4	144	18	36		54	36								ОПК-5; ПК-4
+	Б1.О.20	Разработка мобильных, веб и облачных бизнес-приложений	6	5				5	6	6	216	126	54	36															6	216	54	72		54	36								ОПК-2; ОПК-8
+	Б1.О.21	Системное программирование	6		5		6		8	8	288	126	126	36															8	288	54	54	18	126	36								ОПК-5; ПК-4; ПК-6
+	Б1.О.22	Параллельные и распределённые вычисления			6				3	3	108	54	54																3	108	18	36		54									ОПК-8; ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.23	Компьютерное моделирование	6					6	4	4	144	90	18	36															4	144	36	36	18	18	36								ОПК-1
+	Б1.О.24	Большие данные: инструменты и технологии	7	6				7	6	6	216	126	54	36															3	108	36	36		36		3	108	18	36		18	36	ОПК-8
+	Б1.О.25	Инфокоммуникационные системы и сети			7		7		3	3	108	72	36																							3	108	36	36		36		ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4
+	Б1.О.26	Разработка прикладного ПО	7						3	3	108	54	18	36																						3	108	18	36		18	36	ОПК-1; ОПК-8
+	Б1.О.27	Программная инженерия	8		7	8			5	5	180	84	60	36																						5	180	42	18	24	60	36	ОПК-5
+	Б1.О.28	Защита информации	8						3	3	108	48	24	36																						3	108	24	24		24	36	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
+	Б1.О.29	Основы облачных технологий			8				2	2	72	48	24																							2	72	24	24		24		ОПК-8
+	Б1.О.30	Операционные системы и среды			4			4	3	3	108	54	54									3	108	18	36		54																ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									61	61	2524	1378	966	180	10	414	36	54	108	216		20	828	144	108	198	342	36	14	612	90	126	126	198	72	17	670	102	168	118	210	72	
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467							328	328				54			54				108			108				108			108				58			58			УК-7
+	Б1.В.02	Основы программирования и конфигурирования в корпоративных системах	5						4	4	144	72	36	36															4	144	36	36		36	36								ПК-2; ПК-5
+	Б1.В.03	Проектирование экспертных систем		7					2	2	72	54	18																							2	72	18	36		18		ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.04	Критический компьютинг	7						3	3	108	54	18	36																						3	108	18	36		18	36	ПК-1; ПК-5
+	Б1.В.05	Технологии IoT	8		7			8	6	6	216	114	66	36																						6	216	42	72		66	36	ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.06	Стандарты и технологии управления проектами внедрения сложных бизнес-систем		8					2	2	72	48	24																							2	72	24	24		24		ПК-1
+	Б1.В.07	Технологии разработки программного обеспечения	6	5					5	5	180	90	54	36															5	180	36	54		54	36								ПК-4
+	Б1.В.08	Современные технологии разработки программного обеспечения (Modern software development technologies)		6					2	2	72	54	18																2	72	18	36		18									ПК-5
+	Б1.В.09	Экономическая эффективность информационных технологий и систем		7					2	2	72	36	36																							2	72			36	36		ПК-1
+	Б1.В.10	Разработка встраиваемых систем на основе технологии FPGA (Development of embedded systems based on FPGA technology)		8					2	2	72	24	48																							2	72			24	48		ПК-2
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Блок "Экономика и предпринимательство"**		**1**					2	**2**	**72**	**36**	**36**		**2**	**72**	**18**		**18**	**36**																							**УК-1; УК-9**
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"**		**2**					2	**2**	**72**	**36**	**36**		**2**	**72**			**36**	**36**																							**УК-4**
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Блок "Гражданская стратегия, закон и право"**		**3**					2	**2**	**72**	**36**	**36**									**2**	**72**	**18**		**18**	**36**																**УК-2; УК-10**
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Блок "Устойчивое развитие"**		**3**					2	**2**	**72**	**36**	**36**									**2**	**72**	**18**		**18**	**36**																**УК-1; УК-2; УК-6; УК-7**
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Блок "Технологии и инструменты, IT"**		**4**					2	**2**	**72**	**36**	**36**									**2**	**72**	**18**		**18**	**36**																**УК-1; УК-9**

План Учебный план бакалавриата '09.03.04цтад_2024_ОФО.plx', код направления 09.03.04, профиль : Цифровые технологии в аграрном деле, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов				Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.06	**Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"**		**4**					2	**2**	**72**	**36**	**36**									**2**	**72**	**18**		**18**	**36**																**УК-1; УК-6**
+	Б1.В.ДВ.07	**Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)**		**2**					3	**3**	**108**	**36**	**72**		**3**	**108**		**36**		**72**																							**ПК-1; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Информационные системы и технологии: прикладное программирование		2					3	3	108	36	72		3	108		36		72																							ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Прикладная информатика: Технологии программирования		2					3	3	108	36	72		3	108		36		72																							ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.07.03	Информатика и вычислительная техника: языки программирования		2					3	3	108	36	72		3	108		36		72																							ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.07.04	Программная инженерия: введение в специальность		2					3	3	108	36	72		3	108		36		72																							ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.07.05	Угрозы информационной безопасности		2					3	3	108	36	72		3	108		36		72																							УК-1; УК-2
+	Б1.В.ДВ.08	**Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)**			**2**				3	**3**	**108**	**36**	**72**		**3**	**108**	**18**	**18**		**72**																							**ПК-6**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Инструментальные средства обработки графических объектов			2				3	3	108	36	72		3	108	18	18		72																							ПК-6
-	Б1.В.ДВ.08.02	Графический дизайн в веб			2				3	3	108	36	72		3	108	18	18		72																							ПК-6
-	Б1.В.ДВ.08.03	Визуализация данных и инфографика			2				3	3	108	36	72		3	108	18	18		72																							ПК-6
-	Б1.В.ДВ.08.04	Защита от угроз информационной безопасности			2				3	3	108	36	72		3	108	18	18		72																							УК-1; УК-2
+	Б1.В.ДВ.09	**Блок "Профессиональный выбор 4" ("Профессионалы"-1)**		**3**					3	**3**	**108**	**36**	**72**									**3**	**108**	**18**	**18**		**72**																**ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Веб-дизайн и разработка. Часть 1		3					3	3	108	36	72									3	108	18	18		72																ПК-4
-	Б1.В.ДВ.09.02	ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8». Часть 1		3					3	3	108	36	72									3	108	18	18		72																ПК-2; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.09.03	3D моделирование для компьютерных игр. Часть 1		3					3	3	108	36	72									3	108	18	18		72																ПК-6
-	Б1.В.ДВ.09.04	ІТ-решения для бизнеса. Часть 1		3					3	3	108	36	72									3	108	18	18		72																ПК-3; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.10	**Блок "Профессиональный выбор 5"**			**3**				3	**3**	**108**	**54**	**54**									**3**	**108**	**18**	**36**		**54**																**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Архитектура ЭВМ			3				3	3	108	54	54									3	108	18	36		54																ПК-3
-	Б1.В.ДВ.10.02	Теория алгоритмов			3				3	3	108	54	54									3	108	18	36		54																ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.10.03	Системное программное обеспечение			3				3	3	108	54	54									3	108	18	36		54																ПК-2; ПК-4
-	Б1.В.ДВ.10.04	Архитектура вычислительных устройств ИС			3				3	3	108	54	54									3	108	18	36		54																ПК-3
+	Б1.В.ДВ.11	**Блок "Профессиональный выбор 6" ("Профессионалы"-2)**	**4**						3	**3**	**108**	**54**	**18**	**36**								**3**	**108**	**18**	**36**		**18**	**36**															**ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Веб-дизайн и разработка. Часть 2	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ПК-4
-	Б1.В.ДВ.11.02	ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8». Часть 2	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ПК-2; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.11.03	3D моделирование для компьютерных игр. Часть 2	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ПК-6
-	Б1.В.ДВ.11.04	ІТ-решения для бизнеса. Часть 2	4						3	3	108	54	18	36								3	108	18	36		18	36															ПК-3; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.12	**Блок "Профессиональный выбор 7"**			**4**				3	**3**	**108**	**54**	**54**									**3**	**108**	**18**	**18**	**18**	**54**																**ПК-1**
-	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии создания программных продуктов			4				3	3	108	54	54									3	108	18	18	18	54																ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.12.02	Функциональное и логическое программирование			4				3	3	108	54	54									3	108	18	18	18	54																ПК-1
-	Б1.В.ДВ.12.03	Технологии программирования. Объектно-ориентированный подход			4				3	3	108	54	54									3	108	18	18	18	54																ПК-1
-	Б1.В.ДВ.12.04	Инженерия программного обеспечения			4				3	3	108	54	54									3	108	18	18	18	54																ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.13	**Выбор трека обучения**		**5**					3	**3**	**108**	**18**	**90**																**3**	**108**			**18**	**90**									**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.13.01	Профессиональный трек		5					3	3	108	18	90																3	108			18	90									ПК-1
-	Б1.В.ДВ.13.02	Исследовательский трек		5					3	3	108	36	72																3	108	18		18	72									ПК-6
-	Б1.В.ДВ.13.03	Предпринимательский трек		5					3	3	108	54	54																3	108	18		36	54									УК-1; УК-9
Блок 2.Практика									21	21	756		756		3	108				108		3	108				108		6	216				216		9	324				324		
Обязательная часть									12	12	432		432									3	108				108									9	324				324		
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				3	3	108		108									3	108				108																ОПК-2; ОПК-5
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			78				6	6	216		216																							6	216				216		ОПК-8; ПК-6
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			8				3	3	108		108																							3	108				108		ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324		324		3	108				108									6	216				216									
+	Б2.В.01(У)	Социальная практика			2				3	3	108		108		3	108				108																							УК-1; УК-3; УК-9
+	Б2.В.ДВ.01	**Элективные практики (модули)**			**6**				6	**6**	**216**		**216**																**6**	**216**				**216**									**ПК-1**
+	Б2.В.ДВ.01.01(П	Профессиональный трек			6				6	6	216		216																6	216				216									ПК-1
-	Б2.В.ДВ.01.02(П	Исследовательский трек			6				6	6	216		216																6	216				216									ПК-6
-	Б2.В.ДВ.01.03(П	Предпринимательский трек			6				6	6	216		216																6	216				216									УК-1; УК-9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324		324																							9	324				324		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324		324																							9	324				324		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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД.Факультативы									12	12	432	198	234		10	360	44		118	198		2	72	8		28	36															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12	432	198	234		10	360	44		118	198		2	72	8		28	36															
+	ФТД.В.01	Творческий семестр							2	2	72	18	54		2	72	8		10	54																							УК-3; УК-6
+	ФТД.В.02	Основы математики							2	2	72	36	36		2	72			36	36																							УК-1
+	ФТД.В.03	Основы физики							2	2	72	36	36		2	72	18		18	36																							УК-1
+	ФТД.В.04	Психология развития личности и особенности коммуникации лиц с инвалидностью и ОВЗ							2	2	72	36	36		2	72			36	36																							УК-1
+	ФТД.В.05	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии							2	2	72	36	36		2	72	18		18	36																							УК-1
+	ФТД.В.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний							2	2	72	36	36									2	72	8		28	36																УК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.04цтад_2024_ОФО.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2024

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				193	252	70	33	37	62	32	30	60	30	30	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	54%	160	210	57	27	30	57	30	27	54	30	24	42	24	18
Б1.О	Обязательная часть					149	47	25	22	37	20	17	40	21	19	25	14	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61	10	2	8	20	10	10	14	9	5	17	10	7
Б2	Практика	57%	43%	66.6%	20	21	3	2	1	3		3	6		6	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть					12				3		3				9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	3	2	1				6		6			
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	12	10	4	6	2	2							
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	10	4	6	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.8	-	54	54	-	54	46	-	54	42.4	-	48	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.6	-	24	48	-	36	48	-	54	48	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.4	-	28.3	26.6	-	27	26	-	26	26.5	-	25	25
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-		3	-	3	3	-	3	3.2	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3936	-	508	532	-	540	522	-	522	504	-	508	300
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				198	-	72	90	-	36		-			-		
		Итого по всем блокам				4134	-	580	622	-	576	522	-	522	504	-	508	300
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	7	3	4	7	3	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	7	4	3	6	4	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	5	1	4	4	1	3	8	4	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	1	2	1	1	1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.38%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.1%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.9%												