

№	Название дисциплины	Распределение по курсам и семестрам																				Запланированная нагрузка	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накормлено по листам курсов, ЗЕТ																			
		По семестрам				1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																												
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, отчеты по курсовым работам (Ф, Г, РР, РГ)	Курсовые работы	Всего	Всего из ГОС или по ЗЕТ	Аудиторные	КСР	Сам. работа	1 сем	18 нед	2 сем	18 нед	3 сем	18 нед	4 сем	18 нед	5 сем	16,7 нед	6 сем							17 нед	7 сем	17 нед	8 сем	13 нед														
[30:40]	Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл																				Всего ЗЕТ: 32,25=18,25+14																				18,25	18,25			19,5
B1.B.1	Иностранный язык	1	56		206	206	144	62											72			72					10	5,5			5,5															
B1.B.2	Отечественная история				108	108	36	72	18		18															30	4			4																
B1.B.3	Философия	8	7		135	135	64	71														18		18		14	14	4,75	4,75		6															
B1.B.4	Экономика	4			108	108	54	54							18	36										53	4			4																
B1.B.1	Правоведение		2		72	72	36	36			18	18														41	2			2																
B1.B.2	Иностранный язык (вариативная часть)	8	7		224	224	128	96																	72				56	7																
B: [15:20]	B: [10;35]	4	5		853	853	462	391	18	18	18	18	18	18	18	36			72			72	18	90	14	70	4,75	27,25			28,5															
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору																					5																								
1	Основы финансового учёта и анализа		5		108	108	54	54											18	36						50	3			3																
2	Информационное право и защита интеллектуальной собственности		5		108	108	54	54											18	36							3																			
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																													
1	Корпоративная этика и психология делового общения		7		72	72	54	18														18	36			49	2			2																
2	Экономика и менеджмент предприятия		7		72	72	54	18														18	36				2																			
	Всего по циклу	4	7		1033	1033	570	463	18	18	18	18	18	18	36			18	36	72			72	36	126	14	70	4,75	32,25			33,5														
[130:140]	Б2	Математический и естественнонаучный цикл																				Всего ЗЕТ: 132=76+56																				76				76
B2.B.1	Математический анализ	123			648	648	432	216	72	72	72	72	72	72												31	22			22																
B2.B.2	Алгебра и геометрия	2	1		288	288	144	144	36	36	36	36	36	36												31	9			9																
B2.B.3	Дифференциальные уравнения	3			180	180	108	72					54	54												31	6			6																
B2.B.4	Теория функций комплексного переменного	4			108	108	72	36							36	36										31	4			4																
B2.B.5	Уравнения математической физики	6			180	180	108	72											54	54						31	6			6																
B2.B.6	Введение в численные методы	6			108	108	72	36											36	18	18					31	4			4																
B2.B.7	Физическая механика	1			180	180	144	36	36	72	36															48	6			6																
B2.B.8	Молекулярная физика и термодинамика	2			180	180	144	36			36	72	36													48	6			6																
B2.B.9	Электричество и магнетизм	3			216	216	144	72					36	72	36											48	7			7																
B2.B.10	Информатика	1			108	108	72	36	36	18	18															45	4			4																
B2.B.11	Экология		2		72	72	36	36			24	12														52	2			2																
B2.B.1	Дополнительные главы высшей математики		5	5	72	72	36	18	18									18	18	18						31	2			2																
B2.B.2	Вычислительная линейная алгебра	7			108	108	72	36														36	18	18		31	4			4																
B2.B.3	Численные методы математической физики	8			108	108	84	24																42	42	45	4			4																
B2.B.4	Оптика	4			216	216	144	72					36	72	36											48	7			7																
B2.B.5	Атомная и ядерная физика	5			180	180	144	36					36	72	36											48	6			6																
B2.B.6	Теория колебаний и волн и избранные главы общей физики		6	6	180	180	126	18	36									36	72	18	18					48	5			5																
B2.B.7	Объектно-ориентированное программирование	5			108	108	72	36							36	36											45	4			4															
B2.B.8	Теория вероятностей и математическая статистика	3	4		216	216	144	72					36	36	36	36										45	7			7																
B2.B.9	Языки программирования	2	1		288	288	162	126	36	36	18		36	36												45	9			9																
B: [70:80]	B: [50;70]	19	6	2	3744	3744	2460	36	1248	216	126	180	204	120	144	198	72	198	108	72	108	90	108	54	18	126	90	90	18	36	18	18	42	42	124	534	124									
	Б2.ДВ1 Дисциплины по выбору																					8																								
1	Операционные системы		4		108	108	72	36																			45	3			3															
2	Теория формальных языков и грамматик		4		108	108	72	36							36	36												3				72														
	Б2.ДВ2 Дисциплины по выбору																																													
1	Технологии сетевого программирования	7		8	144	144	72	14	58																36	36	45	5			72	5														
2	Технологии сети Интернет	7		8	144	144	72	14	58																	36	36	45	5			72	5													
	Всего по циклу	20	7	3	3996	3996	2604	50	1342	216	126	180	204	120	144	198	72	198	144	108	108	90	108	54	18	126	90	90	18	36	54	54	42	42	14	132	678	132								
[48:58]	Б3	Профессиональный цикл																				Всего ЗЕТ: 52=24+28																				24				24
B3.B.1	Теоретическая и аналитическая механика	5			126	126	90	36										54	36							48	4,5			4,5																
B3.B.2	Теория поля		6		126	126	90	36											54	36						48	3,5			3,5																
B3.B.3	Квантовая механика	7			144	144	90	54														54	36			48	5,5			5,5																
B3.B.4	Статистическая физика		8		108	108	70	38																	42	28	48	3			3															
B3.B.5	Электроника и схемотехника	6	5		162	162	126	36							36	18			36	36						11	5,5			5,5																
B3.B.6	Безопасность жизнедеятельности		2		72	72	36	36			18	18														52	2			2																

Нормы

Нормы недель						
Вид	Неделя из ФГОСа (бак)	Неделя по Плану (бак)	Неделя из ФГОСа (маг)	Неделя по Плану (маг)	Итого недель из ФГОСа	ЗЕТ/КРЕДИТОВ
Теоретическое обучение	140	140			140	226,5/225,5
Экзаменационные сессии	22	22			22	
Итоговая Аттестация, выпускные экзамены						0/0
Учебная практика, Другие Практики, НИР	6	6			6	15/15
Выпускная работа, Диссертация						0/0
Гос. Экзамены и защита	4 1/2	4 1/2			4 1/2	6,75/6,75
Каникулы	35 1/2	35 1/2			35 1/2	
Итого	208	208			208	248,25/247,25

Нормы часов		
Вид работы	Часов на студента	
Экзамен	0,35	
Зачет	0,25	
Выпускная работа (маг)	23	
Курсовой проект (+ к, р, э, г)	3	
Курсовая работа	2	
Итоговый междисциплинарный экзамен	2	
Диссертация (маг)	38	
Выпускной экзамен	5	
Среднее по учебному заведению количество студентов в группе	21,00	
МАХ средн. нед. нагрузка (час) бакалавр/магистр	27	14

Нормы часов по циклам (теоретическое обучение без экзаменов)			
Цикл	Часов из ФГОСа	Часов по Плану	Отклонение, %
Гуманитарный, социальный и экономический цикл	1042	1033	-0,86%
Математический и естественнонаучный цикл	3996	3996	
Профессиональный цикл	1620	1620	
Профессиональный цикл			
Научно-исследовательская работа магистра	216	216	
Факультативы	252	252	
Физическая культура	396	396	
Итого	7522	7513	-0,12%

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)			
Часов в одной ЗЕТ	36,0	ЗЕТ и КРЕДИТОВ на весь срок обучения вычисляются как суммы по листам Курс1-Курс7	Сокращение для кредитов
ЗЕТ в неделе	1,5		
ЗЕТ на весь срок обучения	241		
КРЕДИТОВ на год обучения (дисциплины)	60		
КРЕДИТОВ на весь срок обучения	247	Cr ECTS	

Проверка		
Теоретическое обучение в норме!		
Перегрузка студентов недельными учебными занятиями!	31,3	
Каникулы в норме!		
Отклонения от стандарта по циклам в пределах нормы!		
Перебор часов по выпускной работе или диссертации!		1/-38
Есть незакрепленные дисциплины или неверна трудоемкость!		995
Объем годового контроля в пределах нормы!		
Максимальное количество экзаменов в учебном году		8
Максимальное количество зачетов в учебном году		7
Максимальное количество курсовых проектов (+ к, р, э, г) в семестре		
Максимальное количество курсовых работ в семестре		1
Несбалансированные циклы	Б1-----	Нет баланса

Закрепление учебного плана	
Код основной закрепленной за специальностью кафедры	48
Специальность относится к факультету (аббревиатура)	Информат

Атрибуты учебного плана	
Дата утверждения ФГОС ВПО (минимум содержания)	14 января 2011 г.
Год начала подготовки по этому учебному плану	2011
ФГОС ВПО (минимум содержания), на соответствие которому РУП проверен	

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
 Рабочий учебный план: бакалаврской подготовки по направлению "Прикладные математика и физика" Код учебного плана в СГАУ 010900.2.62-2011-О-П-4г00м

Курс 1		Утвержден: Ректор / Шахматов Е.В. / " " 2011 г.										010900.2_62-10-1234-3022.plm																			
№	Блок	Дисциплина	Осень(1) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 3								Контроль	Весна(2) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 3								Контроль	Итого АЧ за год					ЗЕТ	Сг ECTS	Каф	Сем-Сем		
			Объем работы студента в АЧ в семестре										Объем работы студента в АЧ в семестре																		
			Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд	СРС	Изуч	Экз		Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд	СРС	Изуч		Экз	Всего	Ауд	СРС	Изуч					Экз	Всего
1	Б1.Б.2	Отечественная история	18		18		36	72	108	36	144	Э										36	72	108	36	144	4	3,5	30	1-1	
2	Б1.В.1	Правоведение											18		18		36	36	72		72	3	36	36	72		72	2	1,5	41	2-2
3	Б2.Б.1	Математический анализ	72		72		144	72	216	54	270	Э	72		72		144	72	216	54	270	Э	288	144	432	108	540	15	14	31	1-3
4	Б2.Б.2	Алгебра и геометрия	36		36		72	72	144		144	3	36		36		72	72	144	36	180	Э	144	144	288	36	324	9	8,5	31	1-2
5	Б2.Б.7	Физическая механика	36	72	36		144	36	180	36	216	Э											144	36	180	36	216	6	5,5	48	1-1
6	Б2.Б.8	Молекулярная физика и термодинамика											36	72	36		144	36	180	36	216	Э	144	36	180	36	216	6	5,5	48	2-2
7	Б2.Б.10	Информатика	36	18	18		72	36	108	36	144	Э											72	36	108	36	144	4	3,5	45	1-1
8	Б2.Б.11	Экология											24	12			36	36	72		72	3	36	36	72		72	2	1,5	52	2-2
9	Б2.В.9	Языки программирования	36	36	18		90	54	144		144	3	36	36			72	72	144	36	180	Э	162	126	288	36	324	9	8,5	45	1-2
10	Б3.Б.6	Безопасность жизнедеятельности											18	18			36	36	72		72	3	36	36	72		72	2	1,5	52	2-2
11	Б4.Б.1	Физическая культура			72		72		72		72	3			72		72		72		72	3	144		144		144	1	3,5	21	1-6
Всего АЧ			234	126	270		630	342	972	162	1134		240	138	234		612	360	972	162	1134		1242	702	1944	324	2268	60,0	57,0		
АЧ/Нед			13	7	15		35	19	54	=	=		13	8	13		34	20	54	=	=										
Всего АЧ/Нед /в том числе физической культуры			35	/	4				54	162	1134		34	/	4				54	162	1134				1944	324	2268	63	60		
Должно быть АЧ/Нед до																															
Должно быть АЧ на экзамены																															
Предельное количество АЧ																															
Экзаменов							4									4															
Зачетов							2									3															
Курсовых проектов, к, р, э, г																															
Курсовых работ																															
Всего за учебный год			Неделя ТО		36	Неделя на экзамены		6																							
ЗЕТ за курс без Факультативов / Факультативы			60																												
Сг ECTS за курс			57,0																												
Э-экзамен			3-зачет																												
Р-курсовая работа			П-курсовой проект																												
Обозначения: АЧ-академических часов			ЗЕТ-зачетных единиц		трудоемкости																										
ИГА-Итоговая государственная аттестация																															
Итоговая аттестация, выпускные экзамены (А)																															
Практики (У,П) + распределенная																															
Выпускная работа, Диссертация (Д)																															
Государственные экзамены, защиты (Г)																															
Итого																															

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
 Рабочий учебный план: бакалаврской подготовки по направлению "Прикладные математика и физика" Код учебного плана в СГАУ 010900.2.62-2011-О-П-4г00м

Курс 2 Утвержден: Ректор _____ / Шахматов Е.В. / " " 2011 г.

010900.2_62-10-1234-3022.plm

№	Блок	Дисциплина	Осень(3) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 3							Контроль	Весна(4) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 3							Контроль	Итого АЧ за год					ЗЕТ	Cr ECTS	Каф	Сем-Сем		
			Объем работы студента в АЧ в семестре								Объем работы студента в АЧ в семестре								Ауд	СРС	Изуч	Экз	Всего						
			Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд	СРС	Изуч		Экз	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд											СРС	Изуч
1	Б1.Б.4	Экономика								18		36			54	54	108	36	144	Э	54	54	108	36	144	4	3,5	53	4-4
2	Б2.Б.1	Математический анализ	72		72		144	72	216	36	252	Э									144	72	216	36	252	7	6,5	31	1-3
3	Б2.Б.3	Дифференциальные уравнения	54		54		108	72	180	36	216	Э									108	72	180	36	216	6	5,5	31	3-3
4	Б2.Б.4	Теория функций комплексного переменного												36	36	108	36	144	Э	72	36	108	36	144	4	3,5	31	4-4	
5	Б2.Б.9	Электричество и магнетизм	36	72	36		144	72	216	36	252	Э									144	72	216	36	252	7	6,5	48	3-3
6	Б2.В.4	Оптика												36	72	36		144	72	216	36	252	7	6,5	48	4-4			
7	Б2.В.8	Теория вероятностей и математическая статистика	36		36		72	36	108	36	144	Э	36		36		72	36	108		108	72	216	36	252	7	6,5	45	3-4
8	Б2.ДВ1	Операционные системы												36	36			72	36	108		108	72	216	3	2,5	45	4-4	
9	Б2.ДВ1	Теория формальных языков и грамматик												36	36			72	36	108		108	72	216	3	2,5		4-4	
10	Б3.В.1	Базы данных	36	36			72	36	108		108	3	36	36			72	36	108	36	144	72	216	36	252	7	6,5	5	3-4
11	Б3.ДВ1	Компьютерные сети												36	36			72	36	108		108	72	216	3	2,5	45	4-4	
12	Б3.ДВ1	Компьютерная графика												36	36			72	36	108		108	72	216	3	2,5		4-4	
13	ФТД.1	Военная подготовка			36		36		36		36	3			36		36		36		36		72		72	2	1,5	3	3-8
14	Б4.Б.1	Физическая культура			72		72		72		72	3			72		72		72		72		144		144	0,5	3,5	21	1-6
Всего АЧ			234	108	306		648	288	936	144	1080		234	180	252		666	306	972	144	1116		1314	594	1908	288	2196	57,5	55,0
АЧ/Нед			13	6	17		36	16	52	<	<		13	10	14		37	17	54	<	<				<	<	<	<	<
Всего АЧ/Нед /в том числе физической культуры			36	/	4		Δ= 36	54	162	1134			37	/	4		54	162	1134				1944	324	2268	63	60		
Должно быть АЧ/Нед до																													
Должно быть АЧ на экзамены																													
Предельное количество АЧ																													
Экзаменов			4							4							Максимум ЗЕТ по графику												
Зачетов			1							3							Должно быть Cr ECTS												
Курсовых проектов, к, р, э, г																	Оценка планирования:												
Курсовых работ																	Отлично												
Всего за учебный год			Недель ТО		36		Недель на экзамены		6																				
ЗЕТ за курс без Факультативов / Факультативы			60		2																								
Cr ECTS за курс			59,5																										

Э-экзамен 3-зачет Р-курсовая работа П-курсовой проект
 Обозначения: АЧ-академических часов ЗЕТ-зачетных единиц трудоемкости
 ИГА-Итоговая государственная аттестация

Итоговая аттестация, выпускные экзамены (А)				
Практики (У,П) + распределенная	3	162	4,5	4,5
Выпускная работа, Диссертация (Д)				
Государственные экзамены, защиты (Г)				
Итого	3	162	4,5	4,5

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
 Рабочий учебный план: бакалаврской подготовки по направлению "Прикладные математика и физика" Код учебного плана в СГАУ 010900.2.62-2011-О-П-4г00м

Курс 3 Утвержден: Ректор _____ / Шахматов Е.В. / " " 2011 г.

010900.2_62-10-1234-3022.plm

№	Блок	Дисциплина	Осень(5) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 2 1 1/3							Контроль	Весна(6) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 2 1							Контроль	Итого АЧ за год					ЗЕТ	Cr ECTS	Каф	Сем-Сем								
			Объем работы студента в АЧ в семестре														Ауд		СРС	Изуч	Экз	Всего													
			Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд	СРС	Изуч		Экз	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Ауд					СРС	Изуч	Экз	Всего				
1	Б1.Б.1	Иностранный язык			72			72	36	108			108	3			72			72	26	98			98	3	144	62	206		206	5,5	6	10	5-6
2	Б1.ДВ1	Основы финансового учёта и анализа	18	36				54	54	108			108	3													54	54	108		108	3	3	50	5-5
3	Б1.ДВ1	Информационное право и защита интеллектуальной собственности	18	36				54	54	108			108	3													54	54	108		108	3	3		5-5
4	Б2.Б.5	Уравнения математической физики													54		54			108	72	180	36	216	Э	108	72	180	36	216	6	6	31	6-6	
5	Б2.Б.6	Введение в численные методы													36	18	18			72	36	108	36	144	Э	72	36	108	36	144	4	4	31	6-6	
6	Б2.В.1	Дополнительные главы высшей математики	18		18	18		54	18	72			72	3Р													54	18	72		72	2	2	31	5-5
7	Б2.В.5	Атомная и ядерная физика	36	72	36			144	36	180	36	216	Э													144	36	180	36	216	6	6	48	5-5	
8	Б2.В.6	Теория колебаний и волн и избранные главы общей физики													36	72	18	18	144	36	180						144	36	180		180	5	5	48	6-6
9	Б2.В.7	Объектно-ориентированное программирование	36	36				72	36	108	36	144	Э													72	36	108	36	144	4	4	45	5-5	
10	Б3.Б.1	Теоретическая и аналитическая механика	54		36			90	36	126	36	162	Э													90	36	126	36	162	4,5	4,5	48	5-5	
11	Б3.Б.2	Теория поля													54		36			90	36	126		126	3	90	36	126		126	3,5	3,5	48	6-6	
12	Б3.Б.5	Электроника и схемотехника	36	18				54	18	72		72	3	36	36				72	18	90	36	126	Э	126	36	162	36	198	5,5	5,5	11	5-6		
13	НИРМ.Б.1	НИР бакалавра			1	1		71	72		72	3						1	1	53	54		54	3	2	124	126		126	3,5	3,5	48	5-8		
14	ФТД.1	Военная подготовка			72			72		72		72	3			72			72		72		72	3	144		144		144	4	4	3	3-8		
15	Б4.Б.1	Физическая культура			54			54		54		54	3			54			54		54		54	3	108		108		108	0,5	3	21	1-6		
Всего АЧ			198	162	288	18	666	234	900	108	1008				216	126	324	18	684	224	908	108	1016		1350	458	1808	216	2024	53,5	56,5				
АЧ/Нед			12	10	17	1	40	14	54	=	=				13	7	19	1	40	13	53	=	<				<	=	<	<	<	<			
Всего АЧ/Нед /в том числе физической культуры			39	/	3				54	108	1008				39	/	3		Δ=	10	54	108	1026				1818	216	2034	56,5	60				
Должно быть АЧ/Нед до																	Должно быть до																		
Должно быть АЧ на экзамены																	Должно быть до																		
Предельное количество АЧ																	Должно быть до																		
Экзаменов																	3																		
Зачетов																	3																		
Курсовых проектов, к, р, э, г																	3																		
Курсовых работ																	1																		
Всего за учебный год			Неделя ТО		36		Неделя на экзамены		4																										
ЗЕТ за курс без Факультативов / Факультативы			60,5		4																														
Cr ECTS за курс			67,5																																
Обозначения:			Э-экзамен		3-зачет		Р-курсовая работа		П-курсовой проект																										
			ИГА-Итоговая государственная аттестация																																

Итоговая аттестация, выпускные экзамены (А)				
Практики (У,П) + распределенная	5 1/3	288	8	8
Выпускная работа, Диссертация (Д)				
Государственные экзамены, защиты (Г)	2	108	3	3
Итого	7 1/3	396	11	11

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
 Рабочий учебный план: бакалаврской подготовки по направлению "Прикладные математика и физика" Код учебного плана в СГАУ 010900.2.62-2011-О-П-4г00м

Курс 4 Утвержден: Ректор _____ / Шахматов Е.В. / " " 2011 г.

010900.2_62-10-1234-3022.plm

№	Блок	Дисциплина	Осень(7) Нед. ТО+, Экз, РП : 18 3 1							Контроль	Весна(8) Нед. ТО+, Экз, РП : 14 3 2/3							Контроль	Итого АЧ за год					ЗЕТ	Cr ECTS	Каф	Сем-Сем							
			Объем работы студента в АЧ в семестре								Объем работы студента в АЧ в семестре								Ауд	СРС	Изуч	Экз	Всего											
			Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд	СРС	Изуч		Экз	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	Ауд											СРС	Изуч	Экз	Всего			
1	Б1.Б.3	Философия	18		18		36	36	72		72	3	14		14		28	35	63	36	99	Э	64	71	135	36	171	6	5	49	7-8			
2	Б1.В.2	Иностранный язык (вариативная часть)			72		72	54	126		126	3			56		56	42	98	36	134	Э	128	96	224	36	260	7	7,5		7-8			
3	Б1.ДВ2	Корпоративная этика и психология делового общения	18		36		54	18	72		72	3											54	18	72		72	2	2	49	7-7			
4	Б1.ДВ2	Экономика и менеджмент предприятия	18		36		54	18	72		72	3											54	18	72		72	2	2		7-7			
5	Б2.В.2	Вычислительная линейная алгебра	36	18	18		72	36	108	36	144	Э											72	36	108	36	144	4	4	31	7-7			
6	Б2.В.3	Численные методы математической физики											42	42			84	24	108	36	144	Э	84	24	108	36	144	4	4	45	8-8			
7	Б2.ДВ2	Технологии сетевого программирования		36	36		72	36	108	36	144	Э			14	14	22	36		36	Р	86	58	144	36	180	5	5,5	45	7-8				
8	Б2.ДВ2	Технологии сети Интернет		36	36		72	36	108	36	144	Э			14	14	22	36		36	Р	86	58	144	36	180	5	5,5		7-8				
9	Б3.Б.3	Квантовая механика	54		36		90	54	144	54	198	Э											90	54	144	54	198	5,5	6	48	7-7			
10	Б3.Б.4	Статистическая физика											42		28		70	38	108		108	3	70	38	108		108	3	3	48	8-8			
11	Б3.ДВ2	Микропроцессорные средства и системы												28	42		70	38	108		108	3	70	38	108		108	3	3	38	8-8			
12	Б3.ДВ2	Системы искусственного интеллекта												28	42		70	38	108		108	3	70	38	108		108	3	3		8-8			
13	Б3.ДВ3	Теория цифровой обработки сигналов и изображений	18		72		90	72	162	36	198	Э											90	72	162	36	198	5,5	6	5	7-7			
14	Б3.ДВ3	Теория управления	18		72		90	72	162	36	198	Э											90	72	162	36	198	5,5	6		7-7			
15	Б3.ДВ4	Нелинейная динамика	36		36		72	36	108		108	3	42		42		84	24	108	54	162	Э	156	60	216	54	270	7,5	8	48	7-8			
16	Б3.ДВ4	Интерфейсы информационно-вычислительных систем	36		36		72	36	108		108	3	42		42		84	24	108	54	162	Э	156	60	216	54	270	7,5	8		7-8			
17	Б3.ДВ5	Манипуляция микро и нано объектами											14		28		42	30	72		72	3	42	30	72		72	2	2	45	8-8			
18	Б3.ДВ5	Технологии программирования											14		28		42	30	72		72	3	42	30	72		72	2	2		8-8			
19	НИРМ.Б.1	НИР бакалавра				1	1	53	54		54	3				1	1	35	36		36	3	2	88	90		90	2,5	2,5	48	5-8			
20	ФТД.1	Военная подготовка			18		18		18		18	3			18		18		18		18	3	36		36		36	1	1	3	3-8			
Всего АЧ			180	54	342		576	342	918	162	1080		154	70	228	14	466	253	719	162	881		1042	595	1637	324	1961	55,5	57,0					
АЧ/Нед			11	3	20		34	20	54	=	=		12	5	17	1	35	19	54	=	<			<	=	<	>	<						
Всего АЧ/Нед /в том числе физической культуры			34	/				54	162	1080		34	/			Δ=	1	54	162	882				1638	324	1962	54,5	60						
Должно быть АЧ/Нед до																																		
Должно быть АЧ на экзамены																																		
Предельное количество АЧ																																		
Экзаменов							4										4																	
Зачетов							4										3																	
Курсовых проектов, к, р, э, г																																		
Курсовых работ																	1																	
Всего за учебный год			Неделя ТО		32	Неделя на экзамены		6																										
ЗЕТ за курс без Факультативов / Факультативы			60,75	1																														
Cr ECTS за курс			63,3																															

Э-экзамен 3-зачет Р-курсовая работа П-курсовой проект
 Обозначения: АЧ-академических часов ЗЕТ-зачетных единиц трудоемкости
 ИГА-Итоговая государственная аттестация

Итоговая аттестация, выпускные экзамены (А)	Нед	АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS
Практики (У,П) + распределенная	1 2/3	90	2,5	2,5
Выпускная работа, Диссертация (Д)				
Государственные экзамены, защиты (Г)	2 1/2	135	3,75	3,75
Итого	4 1/6	225	6,25	6,25

