

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
Считать в плане	Индекс	Наименование							211	211		7596	7596	719.95	6527.05	349		
Блок 1.Дисциплины (модули)												7596	7596	719.95	6527.05	349		
Обязательная часть											93	93		3348	3348	351.9	2848.1	148
+	Б1.О.01	История России		1	2			12	4	4	36	144	144	61.1	74.9	8		
+	Б1.О.02	Философия	1					1	3	3	36	108	108	12.65	86.35	9		
+	Б1.О.03	Информатика		1				1	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.О.04	Инженерная и компьютерная графика		1				1	2	2	36	72	72	6.55	61.45	4		
+	Б1.О.05	Основы российской государственности			1			1	2	2	36	72	72	12.55	55.45	4		
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	2.25	65.75	4		
+	Б1.О.07	Физика		1	1			11	6	6	36	216	216	23.1	184.9	8		
+	Б1.О.08	Иностранный язык	1	1				11	5	5	36	180	180	21.1	145.9	13		
+	Б1.О.09	Программирование	2	2			2		8	8	36	288	288	26.6	248.4	13		
+	Б1.О.10	Высшая математика	11					11	11	11	36	396	396	39.3	338.7	18		
+	Б1.О.11	Электроника	2					2	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9		
+	Б1.О.12	Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных			2			2	4	4	36	144	144	8.55	131.45	4		
+	Б1.О.13	Теория вероятностей			2			2	3	3	36	108	108	10.55	97.45			
+	Б1.О.14	Электротехника		3				3	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.О.15	Вычислительная техника	3			3			5	5	36	180	180	11.35	159.65	9		
+	Б1.О.16	Дискретный анализ и основы математической статистики		3	2			23	7	7	36	252	252	21.1	222.9	8		
+	Б1.О.17	Защита информации в системах передачи данных		3				3	3	3	36	108	108	6.55	97.45	4		
+	Б1.О.18	Базы данных	3					3	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9		
+	Б1.О.19	Сети и телекоммуникации			3			3	4	4	36	144	144	12.55	127.45	4		
+	Б1.О.20	Операционные системы и сети		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	4	36	144	144	18.55	121.45	4		
+	Б1.О.22	Экономика отрасли		5				5	3	3	36	108	108	10.55	93.45	4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											118	118		4248	4248	368.05	3678.95	201
+	Б1.В.01	Введение в профессию		1				1	2	2	36	72	72	6.55	61.45	4		
+	Б1.В.02	Архитектура и внешние устройства пользовательских терминалов и узлов сети шестого поколения (6G)	3					3	5	5	36	180	180	16.65	154.35	9		
+	Б1.В.03	Основы деловых коммуникаций		2				2	2	2	36	72	72	6.55	65.45			
+	Б1.В.04	Перспективные подходы к телеменеджменту в сетях связи с применением искусственного интеллекта		3				3	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.В.05	Методы прогнозирования трафика в сетях связи шестого поколения (6G) на основе глубокого обучения		3				3	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.В.06	Культурология		3				3	2	2	36	72	72	6.55	61.45	4		
+	Б1.В.07	Помехоустойчивое кодирование в сетях шестого поколения (6G)	3					3	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9		
+	Б1.В.08	Базовые принципы регулирования в сетях нового поколения		3				3	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.В.09	Правоведение		3				3	2	2	36	72	72	6.55	61.45	4		
+	Б1.В.10	Экология		2				2	2	2	36	72	72	6.55	61.45	4		
+	Б1.В.11	Модели сверхплотных сетей в трехмерном пространстве		3				3	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4		
+	Б1.В.12	Основы и технологии каналов связи в сетях шестого поколения (6G)	34			4		3	10	10	36	360	360	36	306	18		

		Курс 5																		Закрепленная кафедра									
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
42	80	54	26							946			34	2.75		889.25	20		486				17.75		415.25	53			
3	4	4								104			6	0.55		93.45	4												
																											5	Кафедра истории и регионоведения	
																											31	Кафедра Социально-политических	
																											6	Кафедра информатики и	
																											6	Кафедра информатики и	
																											31	Кафедра Социально-политических	
																											21	Кафедра Физической культуры	
																											25	Кафедра Физики	
																											4	Кафедра иностранных и русского	
																											7	Кафедра программной инженерии и	
																											10	Кафедра высшей математики	
																											46	Кафедра электроники и схемотехники	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											10	Кафедра высшей математики	
																											53	Кафедра теоретических основ	
																											7	Кафедра программной инженерии и	
																											10	Кафедра высшей математики	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											7	Кафедра программной инженерии и	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи	
																											7	Кафедра программной инженерии и	
3	4	4								104			6	0.55		93.45	4	эк									52	Кафедра экологической безопасности	
39	76	50	26							842			28	2.2		795.8	16		486				17.75		415.25	53	28	Кафедра экономики и менеджмента	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											31	Кафедра Социально-политических	
																											1	Кафедра инфокоммуникационных систем	
																											1	Кафедра инфокоммуникационных систем	
																											5	Кафедра истории и регионоведения	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											31	Кафедра Социально-политических	
																											52	Кафедра экологической безопасности	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											12	Кафедра сетей связи и передачи данных	

-
Компетенции
УК-5
УК-5
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-4
УК-5
УК-7
ОПК-1
УК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
ОПК-1
ОПК-1; ОПК-7
ПК-10; ПК-13
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1; ОПК-7
ОПК-1
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
УК-1; ОПК-2; ОПК-5
УК-8; УК-10
УК-2; УК-9; ОПК-6
УК-1; ОПК-2; ПК-1
ПК-3; ПК-10
УК-3; УК-4; УК-6
ПК-2; ПК-4
ПК-9
УК-4
ОПК-2; ПК-2; ПК-12
ПК-1; ПК-2
УК-2; УК-10; ОПК-4
УК-2
ПК-2; ПК-5
ПК-3; ПК-5

План Учебный план бакалавриата '09.03.01-Z-23-2-1-СЗ.рпх', код направления 09.03.01, профиль : Искусственный интеллект в сетях шестого поколения (6G) со сверхвысокой плотностью, г

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.13	Многослойные трехмерные сверхплотные гетерогенные сети		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.14	Социология		3				3	2	2	36	72	72	8.55	59.45	4	
+	Б1.В.15	Позиционирование базовых станций, маршрутизаторов и подвижных пользовательских устройств в сетях связи шестого поколения (6G)		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.16	Сети связи высокой и сверхвысокой плотности	4					4	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.17	Облачные технологии в интеллектуальном управлении сетями шестого поколения		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.18	Конфигурирование бизнес-приложений	4					4	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.19	Анализ математических моделей сверхплотных сетей и систем		4			4		3	3	36	108	108	10.25	93.75	4	
+	Б1.В.20	Технологии связи в сетях шестого поколения (6G)	4					4	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.21	Теоретические основы построения систем с искусственным интеллектом			4		4		4	4	36	144	144	14.25	125.75	4	
+	Б1.В.22	Протоколы на основе сетевого кодирования для сетей связи шестого поколения (6G)	5					5	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.23	Массовое межмашинное взаимодействие в сетях связи шестого поколения (6G)	5					5	4	4	36	144	144	16.65	118.35	9	
+	Б1.В.24	Адаптивные методы маршрутизации в сверхплотных сетях	5				5		4	4	36	144	144	18.35	116.65	9	
+	Б1.В.25	Распределенная обработка данных в сетях шестого поколения (6G)		5				5	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.26	Услуги в сетях шестого поколения (6G) со сверхвысокой плотностью		5				5	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.27	Межсетевое взаимодействие компонентов сверхвысокоплотной локальной системы передачи данных			5	5			4	4	36	144	144	14.25	125.75	4	
+	Б1.В.28	Методы размещения маршрутизаторов в условиях трехмерного сверхплотного пространства		5				5	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.29	Машинное и глубокое обучение для сверхплотных сетей связи шестого поколения (6G)	5					5	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.30	Фрактальные сети связи. Методы построения и планирования		5				5	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.31	Методы выявления критически важных узлов в сверхплотных трехмерных сетях	5					5	4	4	36	144	144	10.65	124.35	9	
+	Б1.В.32	Компьютерные средства поддержки искусственного интеллекта в сетях шестого поколения (6G)		5				5	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	4					4	5	5		180	180	14.65	156.35	9	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория принятия решений в сетях шестого поколения (6G) со сверхвысокой плотностью	4					4	5	5	36	180	180	14.65	156.35	9	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы и алгоритмы функционирования киберфизических систем	4					4	5	5	36	180	180	14.65	156.35	9	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		4				4	3	3		108	108	8.55	95.45	4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программируемые среды для сетей сверхвысокой плотности		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и эксплуатация гетерогенных сетей доступа		4				4	3	3	36	108	108	8.55	95.45	4	
Блок 2.Практика										20	20		720	720	720		

Курс 4																													
Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.		
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	эк											
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	эк											
4	6	4	2							66			2			64			72					2.65		60.35	9	эк	
3	6	4	2							48			2			46			54					0.55		49.45	4	эк	
4	6	4	2							66			2			64			72					2.65		60.35	9	эк	
3	6	4	2							48			2			46			54					2.25		47.75	4	эр	
4	6	4	2							66			2			64			72					2.65		60.35	9	эк	
4	10	6	2	2						62			2			60			72					2.25		65.75	4	ор	
5	8	4	4							86			4			82			86					2.65		74.35	9	эк	
5	8	4	4							86			4			82			86					2.65		74.35	9	эк	
5	8	4	4							86			4			82			86					2.65		74.35	9	эк	
3	6	4	2							52			2			50			50					0.55		45.45	4	эк	
3	6	4	2							52			2			50			50					0.55		45.45	4	эк	
3	6	4	2							52			2			50			50					0.55		45.45	4	эк	
5																			180					10	170				

-		Курс 5																		Закрепленная кафедра										
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												31	Кафедра Социально-политических	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																											7	Кафедра программной инженерии и		
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	6	4	2							66			2			64			72				2.65		60.35	9	эк	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	10	6	4							62			4			58			72				2.65		60.35	9	эк	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	10	6	4							62			4			58			72				4.35		58.65	9	эр	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	зк										12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	зк										12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	8	6	2							64			4			60			72				2.25		65.75	4	оп	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	зк										12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	6	4	2							66			2			64			72				2.65		60.35	9	эк	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3	6	4	2							102			2	0.55		95.45	4	зк										12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
4	6	4	2							66			2			64			72				2.65		60.35	9	эк	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3	6	4	2							48			2			46			54				0.55		49.45	4	зк	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												7	Кафедра программной инженерии и вычислительной техники	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
3																			108				10	98						

-
Компетенции
ПК-2; ПК-9
УК-3; УК-5; УК-10
ОПК-7; ПК-1
ПК-5; ПК-9
ПК-1
ПК-4; ПК-5
ПК-2; ПК-10
ПК-10
ПК-10; ПК-13
ПК-2; ПК-9
ПК-2; ПК-10
ПК-1; ПК-10
ПК-1; ПК-11
ПК-3; ПК-10
ПК-1; ПК-5
ОПК-9; ПК-13
ПК-1; ПК-2
ПК-5; ПК-9
ПК-2; ПК-4
ПК-1; ПК-9
ПК-2; ПК-13
ПК-2; ПК-13
ПК-2; ПК-13
ПК-2; ПК-4
ПК-2; ПК-4
ПК-11

		Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Обязательная часть									14	14		504	504	504		
+	Б2.О.01	Производственная практика			345				14	14		504	504	504		
+	Б2.О.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3				6	6	36	216	216	216		
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			4				5	5	36	180	180	180		
+	Б2.О.01.03(П)	Эксплуатационная практика			5				3	3	36	108	108	108		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6		216	216	216		
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1				3	3	36	108	108	108		
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2				3	3	36	108	108	108		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	21	303	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324	21	303	
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	14.5	121.5	8
+	ФТД.01	Радиопланирование и радиообследование сетей Wi-Fi высокой плотности		3					2	2	36	72	72	6.25	61.75	4
+	ФТД.02	Структурное программирование в системах на кристалле		4					2	2	36	72	72	8.25	59.75	4

Курс 4																													
-	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.		
5																				180					10	170			
5																				180					10	170			о
5																				180					10	170			о
2																				72		8			0.25	59.75	4		
2																				72		8			0.25	59.75	4	з	

Курс 5																				Закрепленная кафедра											
з.е. на курсе	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Код	Наименование		
	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	Формы контр.				
3																				108					10	98					
3																				108					10	98		о			
																														12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																														12	Кафедра сетей связи и передачи данных
3																				108					10	98		о	12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																														12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																														12	Кафедра сетей связи и передачи данных
9																				324					21	303					
9																				324					21	303			12	Кафедра сетей связи и передачи данных	
																														12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																														7	Кафедра программной инженерии и вычислительной техники

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
ПК-1
ПК-13
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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
ПК-2; ПК-12
ОПК-1; ОПК-7