УТВЕРЖДАЮ
Директор Новороссийского филиала Финуниверситета
_____ Е.Н. Сейфиева
"05" 04 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Факультет информационных технологий и анализа больших данных
на 2024-2026 учебные годы
направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика, Направленность программы: "DevOps-инженерия"
Очная форма обучения

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		Кафедра	Код компетенций	промежут. аттестация по модулям: Экзамены	Зачеты	Зачет с оценкой	текущий контроль (указать модуль, в котором проводится текущий контроль): домашнее творческое задание	контрольная работа	Эссе	Проектная работа	Зачетные единицы (ECTS) Всего	Часов: общая трудоемкость	аудиторная работа: всего	лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	**Блок 1. Дисциплины(модули)**			9	14	0	2	17	1	2	81	2916	636	214	418	2284
Б.1.1	**Обязательная часть**			5	8	0	2	7	1	2	43	1548	402	130	268	1150
Б.1.1.1	**Общенаучный модуль (3)**			2	2		1	2			12	432	108	32	72	328
Б1.1.1.1.	Введение в науки о данных	ИМиОН	УК-1, УК-3.ПКН-10	1				1			4	144	36	16	20	108
Б1.1.1.2.	Профессиональный иностранный язык	ИМиОН	УК-4, УК-2		1,2		2				4	144	36		32	112
Б1.1.1.3.	Сквозные технологии цифровой экономики	ИМиОН	ПКН-5, ПКН-1	1				1			4	144	36	16	20	108
Б1.1.2.	**Модуль общепрофессиональных дисциплин направления (6)**			2	4		1	4	1		22	792	204	68	136	588
Б1.1.2.1.	Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем	ИМиОН	ПКН-2		3			3			3	108	24	8	16	84
Б1.1.2.2.	Предиктивная аналитика больших данных	ИМиОН	ПКН-6	4				4			4	144	36	16	20	108
Б1.1.2.3.	Управление проектами по созданию информационных систем	ИМиОН	ПКН-4, УК-5, УК-6		4		4				4	144	40	10	30	104
Б1.1.2.4.	Интеллектуальные информационные системы	ИМиОН	ПКН-9, ПКН-3	3				3			4	144	36	16	20	108
Б1.1.2.5.	Основы сетевого администрирования	ИМиОН	ПКН-3, ПКН-7		3				3		3	108	32	8	24	76
Б1.1.2.6.	Обработка статических и потоковых больших данных	ИМиОН	ПКН-6		4			4			4	144	36	10	26	108
Б1.1.3.	**Модуль дисциплин, инвариантных для направления подготовки, отражающих специфику ВУЗа (12)**			1	2			1		2	9	324	90	30	60	234
Б1.1.3.1.	Проектирование архитектуры информационных систем	ИМиОН	УК-7, УК-5	2						2	3	108	30	10	20	78
Б1.1.3.2.	Методы визуализации данных	ИМиОН	ПКН-6		2			2			3	108	30	10	20	78
Б1.1.3.3.	Нереляционные базы данных	ИМиОН	ПКН-8		2					2	3	108	30	10	20	78
Б.1.2	**Часть,формируемая участниками образовательных отношений**			4	6			10			38	1368	234	84	150	1134
Б.1.2.1.	**Модуль направленности программы магистратуры (24)**			4	2			6			26	936	154	52	102	782
Б.1.2.1.1.	Система управления версиями	ИМиОН	ПК-3, ПКН-7	5				5			5	180	32	8	24	148
Б.1.2.1.2.	Администрирование баз данных	ИМиОН	ПК-1, ПК-2	5				5			4	144	24	8	16	120
Б.1.2.1.3.	Вертуализация и контейнеризация	ИМиОН	ПК-1, ПК-4	6				6			4	144	30	10	20	114
Б.1.2.1.4.	Разработка и интеграция	ИМиОН	ПК-1, ПК-7, ПКН-8	6	5			5,6			9	324	48	16	32	276
Б.1.2.1.5.	Управление рисками в разработке программного обеспечения	ИМиОН	ПК-5, ПК-6		6			6			4	144	20	10	10	124
Б.1.2.2	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры**				4			4			12	432	80	32	48	352
Б.1.2.2.1	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**				2			2			6	216	32	16	16	184
Б.1.2.2.1.1	Облачные технологии	ИМиОН	ПКН-2, ПК-2		5			5			3	108	16	8	8	92
Б.1.2.2.1.2	Интернет вещей	ИМиОН	ПК-1, ПКН-8		5			5			3	108	16	8	8	92
Б.1.2.2.1.3	Блокчейн-платформы	ИМиОН	ПКН-10, ПК-4		5			5			3	108	16	8	8	92
Б.1.2.2.2	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**				2			2			6	216	48	16	32	168
Б.1.2.2.2.1	Инфраструктура как код	ИМиОН	ПК-7		6			6			3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.2	MLOps	ИМиОН	ПК-4		6			6			3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.3	Агентно-ориентированное моделирование	ИМиОН	ПКН-10, ПК-4		6			6			3	108	24	8	16	84
	Всего на теоретическое обучение			9	14		2	17	1	2	81	2916	636	214	418	2284

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		1 курс.Распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям: Зачетные единицы	1 модуль: всего аудиторных часов в неделю	8 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	2 модуль: всего аудиторных часов в неделю	10 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	3 модуль: всего аудиторных часов в неделю	8 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	4 модуль: всего аудиторных часов в неделю	10 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
Б.1	**Блок 1. Дисциплины(модули)**	43	14	32	56	272	14	30	106	290	14	32	60	268	14	36	76	320
Б.1.1	**Обязательная часть**	43	14	32	56	272	14	30	106	290	14	32	60	268	14	36	76	320
Б.1.1.1	**Общенаучный модуль (3)**	12	14	32	56	272	2		16	56								
Б1.1.1.1.	Введение в науки о данных	4	6	16	20	108												
Б1.1.1.2.	Профессиональный иностранный язык	4	2		16	56	2		16	56								
Б1.1.1.3.	Сквозные технологии цифровой экономики	4	6	16	20	108												
Б1.1.2.	**Модуль общепрофессиональных дисциплин направления (6)**	22									14	32	60	268	14	36	76	320
Б1.1.2.1.	Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем	3									3	8	16	84				
Б1.1.2.2.	Предиктивная аналитика больших данных	4													5	16	20	108
Б1.1.2.3.	Управление проектами по созданию информационных систем	4													5	10	30	104
Б1.1.2.4.	Интеллектуальные информационные системы	4									7	16	20	108				
Б1.1.2.5.	Основы сетевого администрирования	3									4	8	24	76				
Б1.1.2.6.	Обработка статических и потоковых больших данных	4													4	10	26	108
Б1.1.3.	**Модуль дисциплин, инвариантных для направления подготовки, отражающих специфику ВУЗа (12)**	9					12	30	90	234								
Б1.1.3.1.	Проектирование архитектуры информационных систем	3					4	10	20	78								
Б1.1.3.2.	Методы визуализации данных	3					4	10	20	78								
Б1.1.3.3.	Нереляционные базы данных	3					4	10	20	78								
Б.1.2	**Часть,формируемая участниками образовательных отношений**																	
Б.1.2.1.	**Модуль направленности программы магистратуры (24)**																	
Б.1.2.1.1.	Система управления версиями																	
Б.1.2.1.2.	Администрирование баз данных																	
Б.1.2.1.3.	Вертуализация и контейнеризация																	
Б.1.2.1.4.	Разработка и интеграция																	
Б.1.2.1.5.	Управление рисками в разработке программного обеспечения																	
Б.1.2.2	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры**																	
Б.1.2.2.1	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**																	
Б.1.2.2.1.1	Облачные технологии																	
Б.1.2.2.1.2	Интернет вещей																	
Б.1.2.2.1.3	Блокчейн-платформы																	
Б.1.2.2.2	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**																	
Б.1.2.2.2.1	Инфраструктура как код																	
Б.1.2.2.2.2	MLOps																	
Б.1.2.2.2.3	Агентно-ориентированное моделирование																	
	Всего на теоретическое обучение	43	14	32	56	272	14	30	106	290	14	32	60	268	14	36	76	320

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		2 курс. Распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям: Зачетные единицы	5 модуль: всего аудиторных часов в неделю	8 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	6 модуль: всего аудиторных часов в неделю	10 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	7 модуль: всего аудиторных часов в неделю	12недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа	8 модуль: всего аудиторных часов в неделю	2 недель: Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
Б.1	**Блок 1. Дисциплины(модули)**	38	14	40	72	536		44	78	550								
Б.1.1	**Обязательная часть**																	
Б.1.1.1	**Общенаучный модуль (3)**																	
Б1.1.1.1.	Введение в науки о данных																	
Б1.1.1.2.	Профессиональный иностранный язык																	
Б1.1.1.3.	Сквозные технологии цифровой экономики																	
Б1.1.2.	**Модуль общепрофессиональных дисциплин направления (6)**																	
Б1.1.2.1.	Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем																	
Б1.1.2.2.	Предиктивная аналитика больших данных																	
Б1.1.2.3.	Управление проектами по созданию информационных систем																	
Б1.1.2.4.	Интеллектуальные информационные системы																	
Б1.1.2.5.	Основы сетевого администрирования																	
Б1.1.2.6.	Обработка статических и потоковых больших данных																	
Б1.1.3.	**Модуль дисциплин, инвариантных для направления подготовки, отражающих специфику ВУЗа (12)**																	
Б1.1.3.1.	Проектирование архитектуры информационных систем																	
Б1.1.3.2.	Методы визуализации данных																	
Б1.1.3.3.	Нереляционные базы данных																	
Б.1.2	**Часть,формируемая участниками образовательных отношений**	38	14	40	72	536		44	78	550								
Б.1.2.1.	**Модуль направленности программы магистратуры (24)**	26	10	24	56	352		28	46	382								
Б.1.2.1.1.	Система управления версиями	5	4	8	24	148												
Б.1.2.1.2.	Администрирование баз данных	4	3	8	16	120												
Б.1.2.1.3.	Вертуализация и контейнеризация	4					3	10	20	114								
Б.1.2.1.4.	Разработка и интеграция	9	3	8	16	84	3	8	16	144								
Б.1.2.1.5.	Управление рисками в разработке программного обеспечения	4					2	10	10	124								
Б.1.2.2	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры**	12	4	16	16	184		16	32	168								
Б.1.2.2.1	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**	6	4	16	16	184												
Б.1.2.2.1.1	Облачные технологии	3	2	8	8	92												
Б.1.2.2.1.2	Интернет вещей	3	2	8	8	92												
Б.1.2.2.1.3	Блокчейн-платформы	3	2	8	8	92												
Б.1.2.2.2	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**	6					6	16	32	168								
Б.1.2.2.2.1	Инфраструктура как код	3					3	8	16	84								
Б.1.2.2.2.2	MLOps	3					3	8	16	84								
Б.1.2.2.2.3	Агентно-ориентированное моделирование	3					3	8	16	84								
	Всего на теоретическое обучение	38	14	40	72	536		44	78	550								

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		Кафедра	Код компетенций	промежут. аттестация по модулям			текущий контроль (указать модуль, в котором проводится текущий контроль)				Зачетные единицы (ECTS)	Часов					1 курс.Распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям															2 курс. Распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям																				
				Экзамены	Зачеты	Зачет с оценкой	домашнее творческое задание	контрольная работа	Эссе	Проектная рбота	Всего	общая трудоемость	аудиторная работа			Самостоятельная работа	Зачетные единицы	1 модуль				2 модуль				3 модуль				4 модуль				Зачетные единицы	5 модуль				6 модуль				7 модуль				8 модуль			
													всего	лекции	Семинары, практические занятия			всего аудиторных часов в неделю	8 недель			всего аудиторных часов в неделю	10 недель			всего аудиторных часов в неделю	8 недель			всего аудиторных часов в неделю	10 недель				всего аудиторных часов в неделю	8 недель			всего аудиторных часов в неделю	10 недель			всего аудиторных часов в неделю	12недель			всего аудиторных часов в неделю	2 недель		
																			Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа				Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
Б.2	**Блок 2. Практика**				**4**	**2**					**30**	**1080**	**32**		**32**	**508**	**7**	**1**		**4**	**32**			**4**		**1**		**4**	**68**	**1**		**4**	**104**	**23**	**1**		**4**	**68**			**4**	**68**			**0**	**0**	**1**		**8**	**136**
Б.2.1.	Учебная практика					1					6	216																						6																			
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИМиОН	ПКН-6, ПКН-2, ПКН-4, УК-4, УК-5, ПКН-7, УК-6			7					6	216																						6																			
Б.2.2.	Производственная практика:				4	1					**24**	864	32		32	508	7	1		4	32	1		4	32	1		4	68	1		4	104	17	1		4	68	1		4	68	0		0	0	1		8	136
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ИМиОН	ПКН-6, ПКН-2, ПКН-4, ПК-1, УК-4, ПК-3, УК-5, ПКН-7, УК-6			7					9	324																						9																			
Б.2.2.2	Производственная практика: научно-исследовательская работа				2,4,6,8						15	540	32		32	508	7	1		4	32	1		4	32	1		4	68	1		4	104	8	1		4	68	1		4	68	0		0	0	1		8	136
Б.2.2.2.1	Научно-исследовательский семинар	ИМиОН	ПКН-6, ПКН-2, ПКН-4, ПК-1, УК-4, ПК-3, УК-5, ПКН-7, УК-6		2,4,6,8						15	540	32		32	508	7	1		4	32	1		4	32	1		4	68	1		4	104	8	1		4	68	1		4	68					1		8	136
Б.3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**										**9**	**324**																						**9**																			
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИМиОН		8							3	**108**																						3																			
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ИМиОН		8							6	**216**																						6																			
	ИТОГО										**120**						**50**																	**70**																			
Б.4	Факультативы				3						12																																										
Б.4.1	Автоматизированные банковские системы и диджитализация банковских сервисов	ИМиОН	ПКН-4, ПКН-5, УК-6		4						5	180	12	4	8	168	5													1	4	8	168																			
Б.4.2	Автоматизированные системы бухгалтерского учета, анализа и аудита в коммерческих	ИМиОН	ПКН-5, УК-6		5						4	144	12	4	8	132																		4	1	4	8	132														
Б.4.3	Машинное зрение	ИМиОН	ПКН-6, ПК-3		6						3	108	16	4	12	92																		3					1	4	12	92								

Конкретный перечень компетенций, формируемых и проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации, содержится в программе государственного экзамена и методических указаниях по выполнению ВКР.

Согласовано:

ООО "Айти Бизнес Юг"

Генеральный директор А.С. Кунин

Заместитель директора по УМиНР Н.С. Касимова

Начальник отдела по УМР О.В. Фурса

Заведующий кафедрой "Информатика, математика и общегуманитарные науки" В.Б. Зайковский

Одобрено Ученым советом филиала протокол 56 от 16.02.2023 г.