МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Институт перспективных исследований

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ В.Д. Нечаев
04 марта 2025 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

03.03.02 Физика

Профиль: Биофизика и биоинформатика
Кафедра: Физика

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 891 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ В.Р. Душко/*
Директор Дирекции развития образовательных программ _____ */ У.В. Дремова/*
Директор Инстиута перспективных исследований _____ */ М.П. Евстигнеев/*
Заведующий кафедрой "Физика" _____ */ О.С. Завьялова/*

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	213		7996	7996	4806	2218	972	57	374	144	660	46	666	216	57	440	162	658	94	554	252	57	540	198	504	16	614	288	42	456	102	400	12	384	216	
Обязательная часть							165	165		5940	5940	3490	1658	792	42	284	108	480	8	488	144	29	188	108	316	8	280	144	52	504	198	360	16	506	288	42	456	102	342	12	384	216	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2			12	12	36	432	432	218	178	36	6			108		108		6			108	2	70	36															УК-4
+	Б1.О.02	История России			2		4	4	36	144	144	116	28		4	60		56		28																								УК-5; УК-8
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1		3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																								УК-11
+	Б1.О.04	Цифровая культура и медиабезопасность			2		3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																								УК-1; УК-3
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		3			3	3	36	108	108	54	54									3	18		36		54																	УК-5
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	36	36									2	8		28		36																	УК-8
+	**Б1.О.07**	**Технологии личностного развития**		**1**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**		**36**																								**УК-6; УК-9**
+	Б1.О.07.01	Самоменеджмент					1	1	36	36	36	18	18		1			18		18																								УК-6; УК-9
+	Б1.О.07.02	Психологические тренинги					1	1	36	36	36	18	18		1			18		18																								УК-6; УК-9
+	Б1.О.07.03(К)	*Зачет по модулю "Технологии личностного развития"*		*1*					36																																			*УК-6; УК-9*
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	36	36		2	8		28		36																								УК-7
+	Б1.О.09	Математический анализ	12				10	10	36	360	360	184	104	72	10	108		72	4	104	72																							ОПК-1
+	Б1.О.10	Теория функции комплексного переменного	3				4	4	36	144	144	74	34	36								4	36		36	2	34	36																ОПК-1
+	Б1.О.11	Векторный и тензорный анализ		4			2	2	36	72	72	54	18									2	18		36		18																	ОПК-1
+	Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	5				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36		36	2	34	36									ОПК-1
+	Б1.О.13	Численные методы и математическое моделирование	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36	36		2	34	36									ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.14	Математическая физика	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-9
+	Б1.О.15	Механика	1				6	6	36	216	216	146	34	36	6	36	54	54	2	34	36																							ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.16	Молекулярная физика	2				6	6	36	216	216	146	34	36	6	36	54	54	2	34	36																							ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.17	Электричество и магнетизм	3				6	6	36	216	216	146	34	36								6	54	54	36	2	34	36																ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.18	Оптика	4				6	6	36	216	216	146	34	36								6	54	54	36	2	34	36																ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.19	Атомная физика	5				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	36	18	2	16	36									ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.20	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36	18	18	2	34	36									ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.21	Синергетика в физике		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18										ПК-1
+	Б1.О.22	Электродинамика	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36		36	2	34	36									ПК-1
+	Б1.О.23	Квантовая теория	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-1
+	Б1.О.24	Термодинамика. Статистическая физика	8				3	3	36	108	108	50	22	36																						3	24		24	2	22	36	ПК-1
+	Б1.О.25	Квантовая химия и молекулярное моделирование	8			8	5	5	36	180	180	98	46	36																						5	48	24	24	2	46	36	ПК-8
+	Б1.О.26	Биоорганическая химия	5				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	36	18	2	16	36									ПК-7
+	Б1.О.27	История физики и биофизики		5			2	2	36	72	72	36	36																2	18		18		36										ПК-1
+	Б1.О.28	Общая биофизика	5				5	5	36	180	180	92	52	36															5	36	18	36	2	52	36									ПК-2; ПК-7
+	Б1.О.29	Физика живых систем	6				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	18	36	2	16	36									ПК-2; ПК-7
+	Б1.О.30	Молекулярная биофизика	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-2
+	Б1.О.31	Физика биополимеров	8				3	3	36	108	108	50	22	36																						3	24		24	2	22	36	ПК-2
+	Б1.О.32	Биофизика клетки		7			3	3	36	108	108	90	18																							3	54		36		18		ПК-2; ПК-6
+	Б1.О.33	Биофизика сложных систем		78			5	5	36	180	180	108	72																							5	60		48		72		ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
+	Б1.О.34	Специальные разделы биофизики		678			6	6	36	216	216	138	78																2	18		18		36		4	60		42		42		ПК-7
+	Б1.О.35	Экспериментальные методы в биофизике			8	7	5	5	36	180	180	138	42																							5	60	78			42		ПК-3
+	Б1.О.36	Основы молекулярной биологии и генетики		5			3	3	36	108	108	72	36																3	36	36			36										ПК-4; ПК-6
+	Б1.О.37	Языки прикладного программирования		57	6		7	7	36	252	252	162	90																5	36		72		72		2	18		36		18		ОПК-3
+	Б1.О.38	Прикладная биоинформатика		5	6		5	5	36	180	180	108	72																5	72		36		72										ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							48	48		2056	2056	1316	560	180	15	90	36	180	38	178	72	28	252	54	342	86	274	108	5	36		144		108					58				
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467						328	328	328						54							108							108							58				УК-7
+	**Б1.В.02**	**Проектный модуль**		**2**	**4**		7	**7**		**252**	**252**	**222**	**30**		**2**			**36**	**34**	**2**		**5**			**72**	**80**	**28**																**УК-1; УК-2; УК-3; УК-6**
+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2			2	2	36	72	72	70	2		2			36	34	2																								УК-1; УК-2
+	Б1.В.02.02	Технологии проектной деятельности			4		5	5	36	180	180	152	28									5			72	80	28																	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
+	Б1.В.03	Введение в биофизику	1				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36	18		2	16	36																							ПК-1
+	Б1.В.04	Физическая химия	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36	18		2	16	36																ПК-5
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Блок "Экономика и предпринимательство"**		**1**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**	**18**		**18**		**36**																								**УК-1; УК-10**
-	Б1.В.ДВ.01.01	Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.02	Искусство управления налогами		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.03	Методы управления предприятиями на основе учета и анализа		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.04	Налоговая грамотность		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.05	Умная аналитика в управлении бизнесом		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.06	Налоги России		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.07	История предпринимательства		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.08	Экономика и регулирование мобильных телекоммуникаций		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.09	Предпринимательская креативность		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.10	Цифровой медиалидер		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.11	Защита прав субъектов предпринимательства в РФ		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.12	Финансовая грамотность		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.13	Финансово-экономическая безопасность		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-10; УК-11
-	Б1.В.ДВ.01.14	Краудфандинг: инвестиции в стартапы и креативное предпринимательство		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-2; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.15	Перспективы развития страхования		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.16	Налоги в современном мире - от классики до NFT		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.01.17	Бизнес и недвижимость		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																								УК-1; УК-10

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.01.18	Кликология: психология онлайн шопинга		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																							УК-1; УК-10
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"**		**2**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**		**36**																							**УК-4; УК-5**
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы деловой коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Академическое письмо		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.03	Иностранный язык в профессии		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.04	Практикум по переводу научно-технической литературы		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.05	Английский язык по фильмам и сериалам		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.06	Фотожурналистика (Photojournalism)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2; УК-4; УК-6
-	Б1.В.ДВ.02.07	Фэшн-журналистика (Fashion journalism)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2; УК-4; УК-6
-	Б1.В.ДВ.02.08	Бренд-коммуникации (Brand communication)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.09	Иностранный язык в образовании		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.10	Технологии мышления при работе в цифровой программной среде		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2; УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.11	Презентация продукта (Product presentation)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.12	Генерация идей		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.02.13	Управленческая мудрость		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.14	Этикет делового обеда		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-3; УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.15	Технологии психической самоорганизации и саморегуляции		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-3
-	Б1.В.ДВ.02.16	Стратегия и тактика шахмат		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-3; УК-6
-	Б1.В.ДВ.02.17	Психология кризисных и экстремальных ситуаций		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.18	Риторика		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.19	Русский язык делового общения		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.20	Теория и практика речевой коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.21	Русская научная речь и технологии создания научных текстов		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.22	Технологии эффективной речевой коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.23	Вербальная самопрезентация		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.24	Деловые коммуникации на русском языке		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.25	Научная русская речь (для иностранных студентов)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
+	Б1.В.ДВ.02.26	Лингвокраеведение (для иностранных студентов)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.27	Этика делового общения		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.28	Политические коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.29	Социокультурные аспекты межкультурной коммуникации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.30	Теория аргументации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.31	"Умный город" в социально-политической проекции		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.32	Логика и технология мышления		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1
-	Б1.В.ДВ.02.33	История философии		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.34	Государственная национальная политика Российской Федерации		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.35	Импровизация в публичном выступлении		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4
-	Б1.В.ДВ.02.36	Методология научно-исследовательской деятельности		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.37	Философские идеи в русской литературе		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1
-	Б1.В.ДВ.02.38	Философские идеи в XX и XXI веках		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1
-	Б1.В.ДВ.02.39	История религий в России		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.40	Искусство государственно-правового мышления		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.41	Этика и деловой стиль в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.42	Организация судейства и проведение соревнований по игровым видам спорта		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-3; УК-7
-	Б1.В.ДВ.02.43	Спортивное волонтерство		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-3; УК-4; УК-7
-	Б1.В.ДВ.02.44	Организация и проведение спортивных и массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
-	Б1.В.ДВ.02.45	Всеобщая история физической культуры и спорта		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.46	Практический опыт пешеходного туризма (инструкторская практика)		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-5
-	Б1.В.ДВ.02.47	Финансовые решения: мотивация, психология, поведение		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-5; УК-10
-	Б1.В.ДВ.02.48	Агрессивный маркетинг: секреты успеха		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-4; УК-10
-	Б1.В.ДВ.02.49	Правила игры в экономике		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-5; УК-10
-	Б1.В.ДВ.02.50	Технологии конструкторского мышления в радиоэлектронике		2			2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																							УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Блок "Гражданская стратегия, закон и право"**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																**УК-2; УК-11**
-	Б1.В.ДВ.03.01	Правила безопасности дорожного движения		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-8; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.02	Правила дорожного движения без цензуры: реальная дорожная обстановка		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-8; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.03	Интеллектуальное право в IT-сфере		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-4; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.04	Защита государственного суверенитета в условиях современных вызовов и угроз		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5; УК-8; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.05	Защита прав несовершеннолетних		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.06	Международное трудовое право		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-11

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.03.07	Общественная и национальная безопасность РФ		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.08	Правоведение		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.09	Правоохранительная система РФ		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2; УК-11
+	Б1.В.ДВ.03.10	Право и современное российское общество		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.11	Защита прав граждан в РФ		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.12	Защита трудовых прав		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.13	Правовой режим использования и защиты объектов охраны окружающей природной среды		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.14	Судебная и несудебная защита прав субъектов предпринимательской деятельности и самозанятых граждан		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.15	Защита жилищных прав		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.16	Предпринимательская деятельность как форма реализации права на труд в Российской Федерации		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.17	Судебная защита земельно-имущественных прав		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.18	Защита прав и свобод человека и гражданина		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.03.19	Организационные и процессуальные основы расследования преступлений террористической и экстремистской направленности		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-11
+	Б1.В.ДВ.04	**Блок "Устойчивое развитие"**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																**УК-3**
-	Б1.В.ДВ.04.01	Транспортное моделирование и устойчивое развитие транспорта		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы автомобильного транспорта		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.03	Иностранный язык для деловой коммуникации		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-4
-	Б1.В.ДВ.04.04	Цифровое моделирование динамических систем в MATLAB		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.04.05	Экологические основы природопользования		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.06	Социальная экология		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.07	Экология: мировые тренды		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.08	Развитие электроники в России		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.09	Импульсные источники питания коммуникационной аппаратуры		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.10	Лингвистическая экология		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.04.11	Информационные войны и гибридные конфликты		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.12	Тьюторское сопровождение детей с ОВЗ		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-9
-	Б1.В.ДВ.04.13	Инклюзивная культура и коммуникация		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-9
+	Б1.В.ДВ.04.14	Технологии возможностей и безбарьерной среды		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-3
-	Б1.В.ДВ.04.15	Основы социальной реабилитации, сопровождения и адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-3; УК-9
-	Б1.В.ДВ.04.16	Управление качеством		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.17	Физическая реабилитация		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-7; УК-8
-	Б1.В.ДВ.04.18	Методика и технологии фитнеса		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-6; УК-7
-	Б1.В.ДВ.04.19	Инфляция и денежные реформы: правила рационального поведения		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.04.20	Деньги и устойчивое развитие		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.04.21	"Зеленые" финансы и социально-ответственное инвестирование		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-3; УК-10
-	Б1.В.ДВ.04.22	Изобретательство, патентование и устойчивая инженерия		3			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-8
+	Б1.В.ДВ.05	**Блок "Технологии и инструменты, IT"**		**4**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																**УК-1; УК-2**
-	Б1.В.ДВ.05.01	Практикум управленческой аналитики в MS Excel		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управленческая бухгалтерия и контроллинг: быстрый старт на примере 1С: Предприятия		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.05.03	1С с нуля		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.05.04	Управленческий учёт — быстрый старт (на основе программы 1С: Управление нашей фирмой)		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
+	Б1.В.ДВ.05.05	Программирование на языке С для микроконтроллеров		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.06	Цифровое моделирование робототехнических систем		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.07	Этичный хакинг и кибербезопасность		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-4; УК-8
-	Б1.В.ДВ.05.08	Информационная безопасность в современных системах связи		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.05.09	Видеомонтаж и видеографика		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
-	Б1.В.ДВ.05.10	Технологии разработки обучающих приложений с виртуальной реальностью		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.11	Системы автоматизации перевода		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-4; УК-5
-	Б1.В.ДВ.05.12	Компьютерное моделирование беспилотных аппаратов для решения прикладных инженерных и научных задач		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.13	Современные цифровые технологии в области физической культуры, спорта и фитнеса		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-6; УК-7
-	Б1.В.ДВ.05.14	Фиджитал спорт		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-6; УК-7
-	Б1.В.ДВ.05.15	Цифровые финансовые технологии		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.05.16	Цифровая фотография		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-5; УК-6

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.05.17	Основы графического дизайна в публикациях		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.18	Компьютерное моделирование в САПР T-Flex CAD		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.19	Компьютерная графика и прототипирование		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.20	3D-моделирование для арт-индустрии		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.05.21	Искусственный интеллект и компьютерные технологии в прикладной механике		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.05.22	Визуальное проектирование программ в среде Microsoft Visual Studio		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.05.23	Введение в системы искусственного интеллекта		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
+	Б1.В.ДВ.06	**Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"**		**4**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																**УК-2**
-	Б1.В.ДВ.06.01	Музейное пространство Севастополя и Крыма		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы контраварийного и спортивного вождения		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3
-	Б1.В.ДВ.06.03	Россия и Средиземноморье: взаимодействие через близость культур		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.04	Быт и культура Северного Причерноморья в позднеантичную и ранневизантийскую эпохи		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.05	История Большого Средиземноморья		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.06	Советский фактор в Большом Средиземноморье		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.07	Национальная безопасность		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5; УК-8
-	Б1.В.ДВ.06.08	Парадигмы программирования и методы искусственного интеллекта		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.09	Современные методы трехмерного моделирования		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.10	Исследование систем управления будущим		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
-	Б1.В.ДВ.06.11	Культура здорового питания		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.12	Мировая гастрономия		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5; УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.13	Школа молодого ученого		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.14	История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.15	Русская фразеология и паремиология		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.16	Философия естествознания и техники		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.17	Философия и теория познания		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1
-	Б1.В.ДВ.06.18	Философия религии и межконфессиональные отношения		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.19	Красота и стиль в мировом искусстве		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.20	Нации и национализм в современной политике		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
+	Б1.В.ДВ.06.21	Основы политической грамотности		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2
-	Б1.В.ДВ.06.22	Ритмы истории христианского Средиземноморья		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.23	Духовность и власть в истории России		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.24	Актуальные проблемы права в РФ		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-2; УК-11
-	Б1.В.ДВ.06.25	Лингвокультурология		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.26	Интерпретация литературной классики в кино и театре		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-5
-	Б1.В.ДВ.06.27	Интегрированные системы менеджмента		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-8
-	Б1.В.ДВ.06.28	Умный бодибилдинг		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-6; УК-7
-	Б1.В.ДВ.06.29	Методика составления индивидуальных тренировочных программ		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2; УК-3; УК-7
-	Б1.В.ДВ.06.30	Реверс инжиниринг		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-2
-	Б1.В.ДВ.06.31	Экономические кризисы и циклы		4			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36																УК-1; УК-10
+	Б1.В.ДВ.07	**Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)**	**2**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**	**3**	**36**		**18**	**2**	**16**	**36**																						**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая геометрия	2				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36		18	2	16	36																						ПК-1
-	Б1.В.ДВ.07.02	Линейная алгебра	2				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36		18	2	16	36																						ПК-1
+	Б1.В.ДВ.08	**Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**3**		**18**	**18**		**72**																						**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Введение в биоинформатику		2			3	3	36	108	108	36	72		3		18	18		72																						ПК-1
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы физики живых систем		2			3	3	36	108	108	36	72		3		18	18		72																						ПК-1
+	Б1.В.ДВ.09	**Блок "Профессиональный выбор 3" ("Профессионалы"-1)**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**								**3**	**18**	**18**	**18**	**2**	**16**	**36**														**ПК-1; ПК-2; ПК-6**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Общая биология	3				3	3	36	108	108	56	16	36								3	18	18	18	2	16	36															ПК-1; ПК-2; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.09.02	Цитология	3				3	3	36	108	108	56	16	36								3	18	18	18	2	16	36															ПК-1; ПК-2; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.10	**Блок "Профессиональный выбор 4"**			**3**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**									**3**	**36**	**18**	**18**		**36**																**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Химия			3		3	3	36	108	108	72	36									3	36	18	18		36																ПК-1
-	Б1.В.ДВ.10.02	Органическая химия			3		3	3	36	108	108	72	36									3	36	18	18		36																ПК-1
+	Б1.В.ДВ.11	**Блок "Профессиональный выбор 5" ("Профессионалы"-2)**	**4**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**								**3**	**36**		**18**	**2**	**16**	**36**															**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теоретическая механика	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36		18	2	16	36															ПК-1
-	Б1.В.ДВ.11.02	Механика сплошных сред	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36		18	2	16	36															ПК-1
+	Б1.В.ДВ.12	**Блок "Профессиональный выбор 6"**			**4**		3	**3**		**108**	**108**	**90**	**18**									**3**	**54**		**36**		**18**																**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.12.01	Дифференциальные уравнения			4		3	3	36	108	108	90	18									3	54		36		18																ПК-1
-	Б1.В.ДВ.12.02	Интегральные уравнения			4		3	3	36	108	108	90	18									3	54		36		18																ПК-1
+	Б1.В.ДВ.13	**Выбор трека обучения**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**18**	**90**																**3**			**18**		**90**									**УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.13.01	Профессиональный трек		5			3	3	36	108	108	18	90																3			18		90									УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.13.02	Исследовательский трек		5			3	3	36	108	108	36	72																3	18		18		72									УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.13.03	Предпринимательский трек		5			3	3	36	108	108	54	54																3	18		36		54									УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; УК-11; ПК-1

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплина по выбору**		**6**			2	**2**		**72**	**72**	**54**	**18**																**2**	**36**		**18**		**18**									**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.14.01	Астрофизика		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18									ПК-1
-	Б1.В.ДВ.14.02	Физика геосистем		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18									ПК-1
Блок 2.Практика							18	18		648	648		648		3					108		3					108		3					108		9					324		
Обязательная часть							12	12		432	432		432									3					108									9					324		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			4		3	3	36	108	108		108									3					108																УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			78		6	6	36	216	216		216																							6					216		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			8		3	3	36	108	108		108																							3					108		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216		216		3					108									3					108									
+	Б2.В.01(У)	Социальная практика			2		3	3	36	108	108		108		3					108																							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9
+	Б2.В.ДВ.01	**Элективные практики (модули)**			**6**		3	**3**		**108**	**108**		**108**																**3**					**108**									**УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1**
+	Б2.В.ДВ.01.01(П	Профессиональный трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
-	Б2.В.ДВ.01.02(П	Исследовательский трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
-	Б2.В.ДВ.01.03(П	Предпринимательский трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ПК-1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324																							9					324		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	36	108	108		108																							3					108		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216		216																							6					216		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД.Факультативные дисциплины							8	8		288	288	192	96		5	26		64		90		1			36				1			36				1			30		6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД							8	8		288	288	192	96		5	26		64		90		1			36				1			36				1			30		6		
+	ФТД.В.01	Основы математики					2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																							УК-1
+	ФТД.В.02	Творческий семестр					2	2	36	72	72	18	54		2	8		10		54																							УК-3; УК-6
+	ФТД.В.03	Молодежь и общество					4	4	36	144	144	138	6		1			36				1			36				1			36				1			30		6		УК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2025

		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)				208	248	65	32	33	61	28	33	61	29	32	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	77%	23%	72.9%	185	213	57	28	29	57	28	29	57	29	28	42	25	17
Б1.О	Обязательная часть					165	42	23	19	29	16	13	52	26	26	42	25	17
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					48	15	5	10	28	12	16	5	3	2			
Б2	Практика	67%	33%	50%	15	18	3	2	1	3		3	3		3	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть					12				3		3				9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	3	2	1				3		3			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	5	2	3	1		1	1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					8	5	2	3	1		1	1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.7	-	54	54	-	50	50	-	50	54	-	50	51
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.3	-	36	36	-	36	48	-	48	48	-	36	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.5	-	31.6	33.5	-	33.3	36	-	32.5	31.5	-	32.4	27.5
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-		3	-	3	3	-	3	3	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4806	-	568	656	-	652	702	-	638	620	-	640	330
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				192	-	36	54	-		36	-		36	-		30
		Итого по всем блокам				4998	-	604	710	-	652	738	-	638	656	-	640	360
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	3	4	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	7	3	4	8	5	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	1	3	3		3	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					73.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.11%												

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	213		7996	7996	4798	2226	972	57	374	144	630	68	674	216	57	440	162	658	94	554	252	57	540	198	504	16	614	288	42	456	102	400	12	384	216	
Обязательная часть							165	165		5940	5940	3490	1658	792	42	284	108	480	8	488	144	29	188	108	316	8	280	144	52	504	198	360	16	506	288	42	456	102	342	12	384	216	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2			12	12	36	432	432	218	178	36	6			108		108		6			108	2	70	36															УК-4
+	Б1.О.02	История России			2		4	4	36	144	144	116	28		4	60		56		28																								УК-5; УК-8
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1		3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																								УК-11
+	Б1.О.04	Цифровая культура и медиабезопасность			2		3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																								УК-1; УК-3
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		3			3	3	36	108	108	54	54									3	18		36		54																	УК-5
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	36	36									2	8		28		36																	УК-8
+	**Б1.О.07**	**Технологии личностного развития**		**1**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**		**36**																								**УК-6; УК-9**
+	Б1.О.07.01	Самоменеджмент					1	1	36	36	36	18	18		1			18		18																								УК-6; УК-9
+	Б1.О.07.02	Психологические тренинги					1	1	36	36	36	18	18		1			18		18																								УК-6; УК-9
+	Б1.О.07.03(К)	*Зачет по модулю "Технологии личностного развития"*		*1*					36																																			*УК-6; УК-9*
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	36	36		2	8		28		36																								УК-7
+	Б1.О.09	Математический анализ	12				10	10	36	360	360	184	104	72	10	108		72	4	104	72																							ОПК-1
+	Б1.О.10	Теория функции комплексного переменного	3				4	4	36	144	144	74	34	36								4	36		36	2	34	36																ОПК-1
+	Б1.О.11	Векторный и тензорный анализ		4			2	2	36	72	72	54	18									2	18		36		18																	ОПК-1
+	Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	5				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36		36	2	34	36									ОПК-1
+	Б1.О.13	Численные методы и математическое моделирование	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36	36		2	34	36									ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.14	Математическая физика	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-9
+	Б1.О.15	Механика	1				6	6	36	216	216	146	34	36	6	36	54	54	2	34	36																							ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.16	Молекулярная физика	2				6	6	36	216	216	146	34	36	6	36	54	54	2	34	36																							ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.17	Электричество и магнетизм	3				6	6	36	216	216	146	34	36								6	54	54	36	2	34	36																ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.18	Оптика	4				6	6	36	216	216	146	34	36								6	54	54	36	2	34	36																ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.19	Атомная физика	5				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	36	18	2	16	36									ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.20	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36	18	18	2	34	36									ОПК-1; ОПК-2
+	Б1.О.21	Синергетика в физике		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18										ПК-1
+	Б1.О.22	Электродинамика	6				4	4	36	144	144	74	34	36															4	36		36	2	34	36									ПК-1
+	Б1.О.23	Квантовая теория	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-1
+	Б1.О.24	Термодинамика. Статистическая физика	8				3	3	36	108	108	50	22	36																						3	24		24	2	22	36	ПК-1
+	Б1.О.25	Квантовая химия и молекулярное моделирование	8			8	5	5	36	180	180	98	46	36																						5	48	24	24	2	46	36	ПК-8
+	Б1.О.26	Биоорганическая химия	5				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	36	18	2	16	36									ПК-7
+	Б1.О.27	История физики и биофизики		5			2	2	36	72	72	36	36																2	18		18		36										ПК-1
+	Б1.О.28	Общая биофизика	5				5	5	36	180	180	92	52	36															5	36	18	36	2	52	36									ПК-2; ПК-7
+	Б1.О.29	Физика живых систем	6				4	4	36	144	144	92	16	36															4	36	18	36	2	16	36									ПК-2; ПК-7
+	Б1.О.30	Молекулярная биофизика	7				4	4	36	144	144	74	34	36																						4	36		36	2	34	36	ПК-2
+	Б1.О.31	Физика биополимеров	8				3	3	36	108	108	50	22	36																						3	24		24	2	22	36	ПК-2
+	Б1.О.32	Биофизика клетки		7			3	3	36	108	108	90	18																							3	54		36		18		ПК-2; ПК-6
+	Б1.О.33	Биофизика сложных систем		78			5	5	36	180	180	108	72																							5	60		48		72		ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
+	Б1.О.34	Специальные разделы биофизики		678			6	6	36	216	216	138	78																2	18		18		36		4	60		42		42		ПК-7
+	Б1.О.35	Экспериментальные методы в биофизике			8	7	5	5	36	180	180	138	42																							5	60	78			42		ПК-3
+	Б1.О.36	Основы молекулярной биологии и генетики		5			3	3	36	108	108	72	36																3	36	36			36										ПК-4; ПК-6
+	Б1.О.37	Языки прикладного программирования		57	6		7	7	36	252	252	162	90																5	36		72		72		2	18		36		18		ОПК-3
+	Б1.О.38	Прикладная биоинформатика		5	6		5	5	36	180	180	108	72																5	72		36		72										ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							48	48		2056	2056	1308	568	180	15	90	36	150	60	186	72	28	252	54	342	86	274	108	5	36		144		108					58				
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467						328	328	328						54							108							108							58				УК-7
+	**Б1.В.02**	**Проектный модуль**		**2**	**4**		7	**7**		**252**	**252**	**214**	**38**		**2**			**6**	**56**	**10**		**5**			**72**	**80**	**28**																**УК-1; УК-2; УК-3; УК-6**
+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2			2	2	36	72	72	62	10		2			6	56	10																								УК-1; УК-2
+	Б1.В.02.02	Технологии проектной деятельности			4		5	5	36	180	180	152	28									5			72	80	28																	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
+	Б1.В.03	Введение в биофизику	1				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36	18		2	16	36																							ПК-1
+	Б1.В.04	Физическая химия	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36	18		2	16	36																ПК-5
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Блок "Экономика и предпринимательство"**		**1**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**	**18**		**18**		**36**																								**УК-1; УК-10**
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"**		**2**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**			**36**		**36**																								**УК-4; УК-5**
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Блок "Гражданская стратегия, закон и право"**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																	**УК-2; УК-11**
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Блок "Устойчивое развитие"**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																	**УК-3**
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Блок "Технологии и инструменты, IT"**		**4**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																	**УК-1; УК-2**
+	**Б1.В.ДВ.06**	**Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"**		**4**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**									**2**	**18**		**18**		**36**																	**УК-2**
+	**Б1.В.ДВ.07**	**Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)**	**2**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**	**3**	**36**		**18**	**2**	**16**	**36**																							**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая геометрия	2				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36		18	2	16	36																							ПК-1
-	Б1.В.ДВ.07.02	Линейная алгебра	2				3	3	36	108	108	56	16	36	3	36		18	2	16	36																							ПК-1
+	**Б1.В.ДВ.08**	**Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**3**		**18**	**18**		**72**																								**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Введение в биоинформатику		2			3	3	36	108	108	36	72		3		18	18		72																								ПК-1
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы физики живых систем		2			3	3	36	108	108	36	72		3		18	18		72																								ПК-1
+	**Б1.В.ДВ.09**	**Блок "Профессиональный выбор 3" ("Профессионалы"-1)**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**								**3**	**18**	**18**	**18**	**2**	**16**	**36**																**ПК-1; ПК-2; ПК-6**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Общая биология	3				3	3	36	108	108	56	16	36								3	18	18	18	2	16	36																ПК-1; ПК-2; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.09.02	Цитология	3				3	3	36	108	108	56	16	36								3	18	18	18	2	16	36																ПК-1; ПК-2; ПК-6
+	**Б1.В.ДВ.10**	**Блок "Профессиональный выбор 4"**			**3**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**									**3**	**36**	**18**	**18**		**36**																	**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Химия			3		3	3	36	108	108	72	36									3	36	18	18		36																	ПК-1

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	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.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.10.02	Органическая химия			3		3	3	36	108	108	72	36									3	36	18	18		36																ПК-1
+	Б1.В.ДВ.11	**Блок "Профессиональный выбор 5" ("Профессионалы"-2)**	**4**				3	**3**		**108**	**108**	**56**	**16**	**36**								**3**	**36**		**18**	**2**	**16**	**36**															**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теоретическая механика	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36		18	2	16	36															ПК-1
-	Б1.В.ДВ.11.02	Механика сплошных сред	4				3	3	36	108	108	56	16	36								3	36		18	2	16	36															ПК-1
+	Б1.В.ДВ.12	**Блок "Профессиональный выбор 6"**			**4**		3	**3**		**108**	**108**	**90**	**18**									**3**	**54**		**36**		**18**																**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.12.01	Дифференциальные уравнения			4		3	3	36	108	108	90	18									3	54		36		18																ПК-1
-	Б1.В.ДВ.12.02	Интегральные уравнения			4		3	3	36	108	108	90	18									3	54		36		18																ПК-1
+	Б1.В.ДВ.13	**Выбор трека обучения**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**18**	**90**																**3**			**18**		**90**									**УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.13.01	Профессиональный трек		5			3	3	36	108	108	18	90																3			18		90									УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.13.02	Исследовательский трек		5			3	3	36	108	108	36	72																3	18		18		72									УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.13.03	Предпринимательский трек		5			3	3	36	108	108	54	54																3	18		36		54									УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; УК-11; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплина по выбору**		**6**			2	**2**		**72**	**72**	**54**	**18**																**2**	**36**		**18**		**18**									**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.14.01	Астрофизика		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18									ПК-1
-	Б1.В.ДВ.14.02	Физика геосистем		6			2	2	36	72	72	54	18																2	36		18		18									ПК-1
Блок 2.Практика							18	18		648	648		648		3					108		3					108		3					108		9					324		
Обязательная часть							12	12		432	432		432									3					108									9					324		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			4		3	3	36	108	108		108									3					108																УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			78		6	6	36	216	216		216																							6					216		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			8		3	3	36	108	108		108																							3					108		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216		216		3					108									3					108									
+	Б2.В.01(У)	Социальная практика			2		3	3	36	108	108		108		3					108																							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9
+	Б2.В.ДВ.01	**Элективные практики (модули)**			**6**		3	**3**		**108**	**108**		**108**																**3**					**108**									**УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1**
+	Б2.В.ДВ.01.01(П)	Профессиональный трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
-	Б2.В.ДВ.01.02(П)	Исследовательский трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
-	Б2.В.ДВ.01.03(П)	Предпринимательский трек			6		3	3	36	108	108		108																3					108									УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ПК-1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324																							9					324		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	36	108	108		108																							3					108		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216		216																							6					216		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД.Факультативные дисциплины							8	8		288	288	192	96		5	26		64		90		1			36				1			36				1			30		6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД							8	8		288	288	192	96		5	26		64		90		1			36				1			36				1			30		6		
+	ФТД.В.01	Основы математики					2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																							УК-1
+	ФТД.В.02	Творческий семестр					2	2	36	72	72	18	54		2	8		10		54																							УК-3; УК-6
+	ФТД.В.03	Молодежь и общество					4	4	36	144	144	138	6		1			36				1			36				1			36				1			30		6		УК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '03.03.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2025

		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)				208	248	65	32	33	61	28	33	61	29	32	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	77%	23%	72.9%	185	213	57	28	29	57	28	29	57	29	28	42	25	17
Б1.О	Обязательная часть					165	42	23	19	29	16	13	52	26	26	42	25	17
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					48	15	5	10	28	12	16	5	3	2			
Б2	Практика	67%	33%	50%	15	18	3	2	1	3		3	3		3	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть					12				3		3				9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	3	2	1				3		3			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	5	2	3	1		1	1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					8	5	2	3	1		1	1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.7	-	54	54	-	50	50	-	50	54	-	50	51
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.3	-	36	36	-	36	48	-	48	48	-	36	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.4	-	31.6	33	-	33.3	36	-	32.5	31.5	-	32.4	27.5
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-		3	-	3	3	-	3	3	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4798	-	568	648	-	652	702	-	638	620	-	640	330
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				192	-	36	54	-		36	-		36	-		30
		Итого по всем блокам				4990	-	604	702	-	652	738	-	638	656	-	640	360
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	3	4	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	7	3	4	8	5	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	1	3	3		3	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.29%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					73.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.01%												