

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Политехнический институт

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 26.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.04

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль: Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Кафедра: Приборные системы и автоматизация технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 950 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор института

/ В.И. Головин/

Зав. кафедрой

/ О.В. Филипович/

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Нечаев В.Д.

2022г.

План Учебный план бакалавриата '120304_2022_OFO_BiMAis_23.03.24.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки

Считать в плане		Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов		Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции												
				Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Эксперт ное	Факт	Насов з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль				
Блок 1. Дисциплины (модули)											210	210	7888	7888	3658	3186	1044	57	260	72	664	822	288	57	296	108	562	906	288	54	480	192	338	754	288	42	290	152	244	704	180				
Обязательная часть											131	131	4716	4716	2050	1982	684	44	224	72	466	606	216	34	116	72	310	582	144	32	258	96	166	416	216	21	108	56	106	378	108				
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123					12	12	36	432	432	270	126	36	6				144	72			6				126	54	36								УК-4						
+	Б1.О.02	История: российская и мировые цивилизации	1						3	3	36	108	108	54	18	36	3	18			36	18	36																УК-5						
+	Б1.О.03	Технологии личностного развития		1					2	2		72	72	36	36	2				36	36																		УК-3; УК-6						
+	Б1.О.03.01	Самоменеджмент							1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																		УК-3; УК-6						
+	Б1.О.03.02	Психологические тренинги							1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																		УК-3; УК-6						
+	Б1.О.03.03(К)	Зачет по модулю "Технологии личностного развития"		1							36																												УК-3; УК-6						
+	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	Россия в мире: глобальные вызовы и тренды	2						5	5	36	180	180	72	72	36	5	18			54	72	36																УК-1; УК-4; УК-5						
+	Б1.О.06	Философия: искусство мышления	3						3	3	36	108	108	54	18	36								3	18			36	18	36										УК-1; УК-5					
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	36	36									2	8			28	36											УК-8; ОПК-2					
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	36	36		2	8			28	36																	УК-7						
+	Б1.О.09	Высшая математика	2	1			12	8	8	36	288	288	162	90	36	8	72			90	90	36																		ОПК-1					
+	Б1.О.10	Физика	2	1					8	8	36	288	288	144	108	36	8	72	72		108	36																		ОПК-1; ОПК-3					
+	Б1.О.11	Химия			3				3	3	36	108	108	36	72								3	18	18			72													ОПК-1				
+	Б1.О.12	Инженерная графика	1					1	2	2	36	72	72	18	18	36	2			18	18	36																		ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5					
+	Б1.О.13	Программирование и алгоритмизация	2					2	3	3	36	108	108	36	36	36	3	18			18	36	36																	ОПК-4					
+	Б1.О.14	Стандартизация и метрология	3						3	3	36	108	108	54	18	36								3	18	18	18	18	36												ОПК-3; ОПК-5; ПК-3				
+	Б1.О.15	Инженерная механика	3					3	3	3	36	108	108	54	18	36								3	18			36	18	36												ОПК-1			
+	Б1.О.16	Инженерный дизайн CAD		3				3	2	2	36	72	72	36	36									2				36	36												ОПК-1; ОПК-5; ПК-5				
+	Б1.О.17	Материаловедение		4					3	3	36	108	108	54	54									3	18	36		54													ОПК-1				
+	Б1.О.18	Системный инжиниринг		4					3	3	36	108	108	36	72									3	18			18	72												УК-1				
+	Б1.О.19	Программируемые управляющие цифровые устройства	5					5	3	3	36	108	108	50	22	36														3	34	16			22	36				ОПК-1; ОПК-4					
+	Б1.О.20	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		5				5	2	2	36	72	72	50	22														2	34	16			22						ОПК-3; ОПК-5; ПК-3					
+	Б1.О.21	Теория автоматического управления		5					2	2	36	72	72	34	38													2	18			16	38							ОПК-1					
+	Б1.О.22	Биохимия	5						2	2	36	72	72	34	2	36												2	18	16			2	36							ОПК-1				
+	Б1.О.23	Биофизика		5					2	2	36	72	72	34	38													2	18			16	38								ОПК-1; ОПК-3				
+	Б1.О.24	Анатомия и физиология человека	5						3	3	36	108	108	50	22	36												3	34			16	22	36							ОПК-1				
+	Б1.О.25	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	5			5			4	4	36	144	144	66	42	36												4	34	16	16	42	36									ОПК-3; ОПК-4			
+	Б1.О.26	Узлы и элементы медицинской техники	6		6				5	5	36	180	180	84	60	36												5	34	16	34	60	36										ОПК-5; ПК-1; ПК-2		
+	Б1.О.27	Программные средства обработки биомедицинских данных	6				6		3	3	36	108	108	50	22	36												3	34	16			22	36								ОПК-3; ОПК-4			
+	Б1.О.28	Автоматизация обработки биомедицинской информации	7			7			5	5	36	180	180	66	78	36																				5	34	16	16	78	36		ОПК-3; ОПК-4		
+	Б1.О.29	Медицинские приборы и аппараты	78			8			10	10	36	360	360	154	134	72																				10	74	40	40	134	72		ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.О.30	Проектный модуль		2468					20	20		720	720	136	584		2				6	66		6				12	204		6					68	148		6			50	166		УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-5; ПК-2
+	Б1.О.30.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2					2	2	36	72	72	6	66		2				6	66																					УК-1; УК-6; ОПК-1		
+	Б1.О.30.02	Технологии проектной деятельности		4					6	6	36	216	216	12	204									6				12	204														УК-9; ОПК-5		
+	Б1.О.30.03	Проектирование в профессиональной сфере		68					12	12	36	432	432	118	314													6								68	148		6			50	166		ОПК-5; ПК-2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											79	79		3172	3172	1608	1204	360	13	36		198	216	72	23	180	36	252	324	144	22	222	96	172	338	72	21	182	96	138	326	72			
+	Б1.В.01	Экспресс-курсы по физической культуре и спорту		234567								328	328	328																											УК-7				
+	Б1.В.02	Сенсорные и преобразующие устройства		5					2	2	36	72	72	50	22																														

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Формы пром. атт.				з.е.	Итого академ. часов	Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции		
				Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР			Экспер тное	Факт	Зачасов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль		з.е.	Лек
+	61.В.ДВ.06	Блок "Мировая исследовательская повесть, культура и цивилизация"		4				2	2		72	72	36	36					2	18		18	36									УК-5
+	61.В.ДВ.07	Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)	1					3	3		108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.01	Введение в направление подготовки. Автоматизация технологических процессов и производств	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.02	Введение в специальность: Технология машиностроения	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.03	Введение в направление подготовки. Мехатроника и робототехника	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
+	61.В.ДВ.07.04	Введение в направление подготовки. Биотехнические системы и технологии	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.05	Введение в направление подготовки. Приборостроение	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.06	Технологические процессы на транспорте	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.07	Техносферная безопасность в современных условиях	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.08	Метрология и стандартизация в эпоху цифровой экономики	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.07.09	Введение в технологию продукции общественного питания	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36										УК-1; УК-6	
+	61.В.ДВ.08	Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)	2					3	3		108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
-	61.В.ДВ.08.01	Цифровое проектирование изделий машиностроения	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
-	61.В.ДВ.08.02	Цифровое проектирование элементов автоматизированных систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
-	61.В.ДВ.08.03	Цифровое проектирование элементов мехатронных систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
-	61.В.ДВ.08.04	Цифровое проектирование элементов конструкций транспортных средств	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
+	61.В.ДВ.08.05	Цифровое проектирование элементов биотехнических систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36										ПК-5	
-	61.В.ДВ.08.06	Цифровое проектирование элементов измерительных устройств	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36					</						

План Учебный план бакалавриата '120304_2022_OFO_BiMAiS_23.03.24.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подгото

		Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4															
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Насов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Компетенции									
+	Б3.01(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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5										
ФТД.Факультативные дисциплины								11	11		396	396	188	208		4			54	90		2	18		18	36		2	18		18	36		3	18		44	46											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								11	11		396	396	188	208		4			54	90		2	18		18	36		2	18		18	36		3	18		44	46											
+	ФТД.8.01	Основы математики		1				2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																								УК-1					
+	ФТД.8.02	Творческий семестр		2				2	2	36	72	72	18	54		2			18	54																								УК-3; УК-6					
+	ФТД.8.03	Теория вероятностей и ее инженерные приложения		3				2	2	36	72	72	36	36								2	18		18	36																	УК-1						
+	ФТД.8.04	Молодежь и общество						1	1	36	36	36	26	10																				1			26	10				УК-3							
+	ФТД.8.ДВ.01	Soft skills		67				4	4		144	144	72	72														2	18		18	36		2	18		18	36			УК-6								
+	ФТД.8.ДВ.01.01	Дисциплина по выбору Soft skills 1		67				4	4	36	144	144	72	72														2	18		18	36		2	18		18	36			УК-6								
-	ФТД.8.ДВ.01.02	Дисциплина по выбору Soft skills 2		67				4	4	36	144	144	72	72														2	18		18	36		2	18		18	36			УК-6								

