

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Институт биомедицины и фармации



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Сандоян Э.М.

"19" июля 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 19.07.2023г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

Специальность 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Кафедра: Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
Институт: биомедицины и фармации

Квалификация: биоинженер и биоинформатик

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	педагогическая
-	организационно-управленческая
-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 961 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Института Биомедицины и
Фармации

И.о.зав. кафедрой Биоинженерии,
биоинформатики и молекулярной биологии

Проректор по учебной работе РАУ

 / Аракелян А.А./

 / Захарян Р.В./

 / Хачатрян М.Г./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1. Дисциплины (модули)							234	234		8752	8752	4352	3431	969	762	
Базовая часть							162	162		5832	5832	2796	2324	712	537	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	24	13			1234	13	13	36	468	468	280	134	54	72
+	Б1.Б.02	История		A				4	4	36	144	144	116	28		
+	Б1.Б.03	Психология и педагогика		7				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.Б.04	Философия		7			7	3	3	36	108	108	52	29	27	18
+	Б1.Б.05	Математический анализ		2			2	3	3	36	108	108	84	24		
+	Б1.Б.06	Теория вероятности и мат. статистика		4			4	3	3	36	108	108	34	74		17
+	Б1.Б.07	Физика	3	2			223	9	9	36	324	324	104	193	27	36
+	Б1.Б.08	Введение в информатику (компьютерная грамотность)	1				11	6	6	36	216	216	72	117	27	
+	Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	1				1	4	4	36	144	144	72	45	27	36
+	Б1.Б.10	Органическая химия	23				233	9	9	36	324	324	140	130	54	
+	Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	1				1	4	4	36	144	144	72	45	27	36
+	Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	678				66778	14	14	36	504	504	196	227	81	32
+	Б1.Б.13	Физиология ч. и ж.		6			6	4	4	36	144	144	72	45	27	
+	Б1.Б.14	Биохимия	4				4	3	3	36	108	108	68	13	27	
+	Б1.Б.15	Вирусология (Virology)		A			A	3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.Б.16	Иммунология	6	5			56	8	8	36	288	288	104	157	27	18
+	Б1.Б.17	Клеточная биология	5				5	4	4	36	144	144	72	45	27	18
+	Б1.Б.18	Биофизика		56			5	6	6	36	216	216	118	98		
+	Б1.Б.19	Микробиология		3			33	5	5	36	180	180	72	108		36
+	Б1.Б.20	Молекулярная биология	34				334	8	8	36	288	288	140	67	81	36
+	Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	56				5	5	5	36	180	180	104	22	54	16
+	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.Б.23	Теория эволюции		9			9	3	3	36	108	108	68	13	27	18
+	Б1.Б.24	Биоинженерия микроорганизмов	8				8	3	3	36	108	108	64	17	27	32
+	Б1.Б.25	Генная инженерия		8			8	3	3	36	108	108	80	28		32
+	Б1.Б.26	Правоведение		5				2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.Б.27	Физическая культура		4				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.Б.28	Спецкурс 2		8			8	4	4	36	144	144	64	80		32
+	Б1.Б.29	Спецкурс 3		A			AA	4	4	36	144	144	64	80		18
+	Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	7				77	5	5	36	180	180	68	85	27	34
+	Б1.Б.31	Геномика и протеомика		9			9	4	4	36	144	144	68	49	27	
+	Б1.Б.32	Политическая экономика			6			1	1	36	36	36	16	10	10	
+	Б1.Б.33	Экономика		9				2	2	36	72	72	34	11	27	
+	Б1.Б.34	Спецкурс 1		6			6	3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.Б.35	Линейная алгебра/ Дискретная математика		1				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.Б.36	Курсовая работа	8	4			48	2	2	36	72	72	72			
Вариативная часть							72	72		2920	2920	1556	1107	257	225	
+	Б1.В.01	Дифференциальные уравнения		3				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.В.02	Биотехнология микроорганизмов	8				8	3	3	36	108	108	64	17	27	
+	Б1.В.03	Молекулярное моделирование		8			8	4	4	36	144	144	64	80		
+	Б1.В.04	Основы биотехнологии		5			5	3	3	36	108	108	54	54		
+	Б1.В.05	Белковая инженерия и нанобиотехнология		9			9	4	4	36	144	144	86	58		16

Курс 1																											
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
25	972	126	72	306	387	81	23	900	154	68	292	287	99	25	972	144	54	234	432	108	20	760	119	17	278	265	81
19	684	126	72	126	279	81	15	540	118	68	102	198	54	23	828	126	54	144	396	108	17	612	102		204	225	81
3	108			72	36		3	108			68	13	27	4	144			72	72		3	108			68	13	27
							3	108	50		34	24															
																					3	108	17		17	74	
							5	180	34	34		112		4	144	18	18		81	27							
6	216	36		36	117	27																					
4	144	36	36		45	27																					
4	144	36	36		45	27	4	144	34	34		49	27	5	180	36	36		81	27							

Курс 3																											
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
25	972	196	126	160	409	81	19	684	180	128	36	222	118	25	900	158	34	168	432	108	25	900	176	176	96	371	81
19	684	160	108	34	328	54	19	684	180	128	36	222	118	15	540	104	34	84	237	81	15	540	96	128	48	214	54
														2	72	18		16	38								
														3	108	18		34	29	27							

Курс 5														Закрепленная кафедра		Компетенции
Семестр 9							Семестр А							Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
31	1116	274	50	222	408	162	16	576	168	64	76	218	50			
9	324	86		84	73	81	11	396	136	64	44	152				
														24	Кафедра теории языка и	ОПК-2
							4	144	72		44	28		30	Кафедра всемирной истории и	ОК-3
														27	Кафедра психологии	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-2
														29	Кафедра философии	ОК-2
														3	Кафедра математики и	ОПК-6
														1	Кафедра математической	ОПК-6
														4	Кафедра общей физики и квантовых	ОПК-6
														2	Кафедра системного программирования	ОПК-1; ОПК-9
														9	Кафедра общей и фармацевтической	ОПК-6
														9	Кафедра общей и фармацевтической	ОПК-6
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-6
							3	108	32	32		44		8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-4; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
														9	Кафедра общей и фармацевтической	ОК-6; ОК-9; ОПК-10
3	108	34		34	13	27								8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
														16	Кафедра международного и	ОК-5; ОПК-12
														21	Кафедра физвоспитания и здорового	ОК-8
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
							4	144	32	32		80		8	Кафедра	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3
														8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
4	144	34		34	49	27								8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
														13	Кафедра экономической теории и	ОК-4
2	72	18		16	11	27								11	Кафедра экономики и финансов	ОК-4
														8	Кафедра	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
														1	Кафедра математической	ОК-1; ОПК-1; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4
22	792	188	50	138	335	81	5	180	32		32	66	50			
														3	Кафедра математики и	ОПК-6
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
														8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-5; ОПК-6
4	144	18	16	52	58									8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
+	Б1.В.06	Клеточная инженерия		8				8	3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.В.07	Вводный курс биоинформатики		4				4	3	3	36	108	108	68	40		17
+	Б1.В.08	Драг дизайн	9					9	4	4	36	144	144	68	49	27	
+	Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	9					999	8	8	36	288	288	102	159	27	
+	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре		12345								328	328	328			
+	Б1.В.11	История Армянского народа		9					2	2	36	72	72	52	20		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		12				1	5	5		180	180	70	110		70
+	Б1.В.ДВ.01.01	Армянский язык		12				1	5	5	36	180	180	70	110		70
-	Б1.В.ДВ.01.02	Латинский язык в специальностях		12				1	5	5	36	180	180	70	110		70
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		12				12	6	6		216	216	140	76		54
+	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи		12				12	6	6	36	216	216	140	76		54
-	Б1.В.ДВ.02.02	Английский язык (профессиональный)		12				12	6	6	36	216	216	140	76		54
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	A					AA	5	5		180	180	64	66	50	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	A					AA	5	5	36	180	180	64	66	50	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	A					AA	5	5	36	180	180	64	66	50	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7					7	4	4		144	144	34	83	27	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Популяционная генетика	7					7	4	4	36	144	144	34	83	27	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Антропологическая генетика	7					7	4	4	36	144	144	34	83	27	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	2					2	3	3		108	108	52	11	45	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Алгоритмы	2					2	3	3	36	108	108	52	11	45	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Программирование	2					2	3	3	36	108	108	52	11	45	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5					5	3	3		108	108	54	27	27	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Unix и скриптовое программирование	5					5	3	3	36	108	108	54	27	27	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Медицинская информатика	5					5	3	3	36	108	108	54	27	27	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	9					9	4	4		144	144	68	49	27	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Цитогенетика	9					9	4	4	36	144	144	68	49	27	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Медицинская генетика	9					9	4	4	36	144	144	68	49	27	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08		7				7	3	3		108	108	52	56		34
+	Б1.В.ДВ.08.01	Машинное обучение		7				7	3	3	36	108	108	52	56		34
-	Б1.В.ДВ.08.02	Высокопроизводительные вычисления		7				7	3	3	36	108	108	52	56		34
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		7				7	3	3		108	108	52	56		34
+	Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительная биология		7				7	3	3	36	108	108	52	56		34
-	Б1.В.ДВ.09.02	Мировые генетические ресурсы		7				7	3	3	36	108	108	52	56		34
Блок 2. Практики									59	59		2124	2124		2124		
Базовая часть									59	59		2124	2124		2124		
+	Б2.Б.01(У)	Введение в молекулярную биологию (Учебная практика)		2					8	8	36	288	288		288		
+	Б2.Б.02(У)	Введение в генетику (Учебная практика)		4					8	8	36	288	288		288		
+	Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа (Производственная практика)		246					18	18	36	648	648		648		
+	Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)		68					19	19	36	684	684		684		
+	Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)		A					6	6	36	216	216		216		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									7	7		252	252		198	54	
Базовая часть									7	7		252	252		198	54	

Курс 1																											Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4																			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль													
																					3	108	17	17	34	40														
	72			72				72			72				72			72				40			40															
3	108			36	72		2	72			34	38																												
3	108			36	72		2	72			34	38																												
3	108			36	72		2	72			34	38																												
3	108			72	36		3	108	18		50	40																												
3	108			72	36		3	108	18		50	40																												
3	108			72	36		3	108	18		50	40																												

Курс 3							Курс 4																				
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
																					3	108	16	16	16	60	
	72																										

Курс 5														Закрепленная кафедра		Компетенции	
Семестр 9							Семестр А							Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
															8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
															8	Кафедра	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8
4	144	34	34		49	27									8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
8	288	68		34	159	27									8	Кафедра	ОК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
															21	Кафедра физвоспитания и здорового	ОК-8
2	72	34		18	20										30	Кафедра всемирной истории и	ОК-3
																	ОПК-2; ПК-1
															28	Кафедра армянского языка и	ОПК-2; ПК-1
															24	Кафедра теории языка и	ОПК-2
																	ОПК-2; ПК-1
															25	Кафедра русского языка и	ОПК-2; ПК-1
															24	Кафедра теории языка и	ПК-1
							5	180	32		32	66	50				ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
							5	180	32		32	66	50	8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1	
							5	180	32		32	66	50	8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	
																	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
														8	Кафедра	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6	
														10	Кафедра медицинской биохимии и	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6	
																	ОПК-1; ОПК-6
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
																	ОПК-1; ОПК-6
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
4	144	34		34	49	27											ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
4	144	34		34	49	27								8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11	
4	144	34		34	49	27								8	Кафедра	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11	
																	ОПК-1; ОПК-6
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
														2	Кафедра системного	ОПК-1; ОПК-6	
																	ОПК-6; ОПК-8
														8	Кафедра	ОПК-6; ОПК-8	
														8	Кафедра	ОПК-6; ОПК-8	
							6	216					216				
							6	216					216				
														8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и	ПК-1	
														8	Кафедра	ПК-1	
														8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и	ОК-7; ПК-1	
														8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
							6	216					216	8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и	ОК-7; ПК-1	
							7	252					198	54			
							7	252					198	54			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	БЗ.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А					7	7	36	252	252		198	54	
ФТД.Факультативы									5	5		180	180	124	56	
Вариативная часть									5	5		180	180	124	56	
+	ФТД.В.01	Высокопроизводительные вычисления 2		7				2	2	36	72	72	52	20		
+	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)		3				3	3	36	108	108	72	36		

Курс 1														Курс 2																					
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4															
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль								
														3	108			72	36																
														3	108			72	36																
														3	108			72	36																

Курс 3														Курс 4													
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7						Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
														2	72	34		18	20								
														2	72	34		18	20								
														2	72	34		18	20								

Курс 5														Закрепленная кафедра		
Семестр 9							Семестр А									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							7	252				198	54	8	Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
														30	Кафедра всемирной истории и	ОК-3
														28	Кафедра армянского языка и	ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.Б.35	Линейная алгебра/ Дискретная математика	
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.04	Философия	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.В.11	История Армянского народа	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Высокопроизводительные вычисления 2	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.32	Политическая экономика	
Б1.Б.33	Экономика	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.26	Правоведение	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа (Производственная практика)	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.27	Физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Введение в информатику (компьютерная грамотность)	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.Б.35	Линейная алгебра/ Дискретная математика	
Б1.В.07	Вводный курс биоинформатики	
Б1.В.ДВ.04.01	Популяционная генетика	
Б1.В.ДВ.04.02	Антропологическая генетика	
Б1.В.ДВ.05.01	Алгоритмы	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Unix и скриптовое программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Медицинская информатика	
Б1.В.ДВ.08.01	Машинное обучение	
Б1.В.ДВ.08.02	Высокопроизводительные вычисления	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Армянский язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Латинский язык в специальностях	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	способностью порождать новые идеи, выявлять фундаментальные проблемы, формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, использовать для их решения методы изученных наук	ОПК
Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б1.Б.13	Физиология ч. и ж.	
Б1.Б.15	Вирусология (Virology)	
Б1.Б.16	Иммунология	
Б1.Б.18	Биофизика	
Б1.Б.19	Микробиология	
Б1.Б.20	Молекулярная биология	
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.Б.23	Теория эволюции	
Б1.Б.24	Биоинженерия микроорганизмов	
Б1.Б.25	Генная инженерия	
Б1.Б.28	Спецкурс 2	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	
Б1.Б.31	Геномика и протеомика	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.Б.36	Курсовая работа	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью применять методы биоинженерии и биоинформатики для получения новых знаний и для получения биологических объектов с целенаправленно измененными свойствами, применять современные методы исследований, определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследования, проводить анализ результатов и методического опыта исследования применительно к общей фундаментальной проблеме в избранной области	ОПК
Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б1.Б.13	Физиология ч. и ж.	
Б1.Б.15	Вирусология (Virology)	
Б1.Б.16	Иммунология	
Б1.Б.17	Клеточная биология	
Б1.Б.19	Микробиология	
Б1.Б.20	Молекулярная биология	
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.Б.23	Теория эволюции	
Б1.Б.24	Биоинженерия микроорганизмов	
Б1.Б.25	Генная инженерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.28	Спецкурс 2	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	
Б1.Б.31	Геномика и протеомика	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.Б.36	Курсовая работа	
Б1.В.02	Биотехнология микроорганизмов	
Б1.В.03	Молекулярное моделирование	
Б1.В.04	Основы биотехнологии	
Б1.В.05	Белковая инженерия и нанобиотехнология	
Б1.В.06	Клеточная инженерия	
Б1.В.07	Вводный курс биоинформатики	
Б1.В.08	Драг дизайн	
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.ДВ.04.01	Популяционная генетика	
Б1.В.ДВ.04.02	Антропологическая генетика	
Б1.В.ДВ.07.01	Цитогенетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Медицинская генетика	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	способностью использовать специализированные знания фундаментальных разделов математики, физики, химии и биологии для проведения исследований в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ОПК
Б1.Б.05	Математический анализ	
Б1.Б.06	Теория вероятности и мат. статистика	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.10	Органическая химия	
Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б1.Б.13	Физиология ч. и ж.	
Б1.Б.14	Биохимия	
Б1.Б.15	Вирусология (Virology)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.16	Иммунология	
Б1.Б.17	Клеточная биология	
Б1.Б.18	Биофизика	
Б1.Б.19	Микробиология	
Б1.Б.20	Молекулярная биология	
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.Б.24	Биоинженерия микроорганизмов	
Б1.Б.25	Генная инженерия	
Б1.Б.28	Спецкурс 2	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	
Б1.Б.31	Геномика и протеомика	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.Б.35	Линейная алгебра/ Дискретная математика	
Б1.Б.36	Курсовая работа	
Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.02	Биотехнология микроорганизмов	
Б1.В.03	Молекулярное моделирование	
Б1.В.04	Основы биотехнологии	
Б1.В.05	Белковая инженерия и нанобиотехнология	
Б1.В.06	Клеточная инженерия	
Б1.В.08	Драг дизайн	
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.ДВ.04.01	Популяционная генетика	
Б1.В.ДВ.04.02	Антропологическая генетика	
Б1.В.ДВ.05.01	Алгоритмы	
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Unix и скриптовое программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Медицинская информатика	
Б1.В.ДВ.07.01	Цитогенетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Медицинская генетика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.01	Машинное обучение	
Б1.В.ДВ.08.02	Высокопроизводительные вычисления	
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Мировые генетические ресурсы	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	владением методами наблюдения, описания, идентификации и научной классификации биологических объектов (прокариот, грибов, растений и животных)	ОПК
Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью находить и использовать информацию, накопленную в базах данных по структуре геномов, белков и другой биологической информации, владением основными биоинформатическими средствами анализа геномной, структурной и иной биологической информации	ОПК
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.Б.28	Спецкурс 2	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	
Б1.Б.31	Геномика и протеомика	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.В.07	Вводный курс биоинформатики	
Б1.В.08	Драг дизайн	
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Мировые генетические ресурсы	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	способностью создавать компьютерные программы, базы данных и иные программные продукты, используемые в биоинженерии и биоинформатике	ОПК
Б1.Б.08	Введение в информатику (компьютерная грамотность)	
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	
Б1.В.03	Молекулярное моделирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	способностью к проведению лабораторных работ с учетом требований техники безопасности и приемов оказания первой помощи при несчастных случаях	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	владением приемами экспериментальной работы с клетками и культурами клеток, физико-химическими методами исследования макромолекул, методами исследования и анализа живых систем, математическими методами обработки результатов биологических исследований, основами биоинженерии, необходимыми для создания биоинженерных объектов	ОПК
Б1.Б.17	Клеточная биология	
Б1.Б.25	Генная инженерия	
Б1.Б.34	Спецкурс 1	
Б1.В.02	Биотехнология микроорганизмов	
Б1.В.06	Клеточная инженерия	
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	
Б1.В.ДВ.07.01	Цитогенетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Медицинская генетика	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	способностью организовать свой труд на научной основе, на базе знания трудового законодательства, правил и норм охраны труда, с учетом действующих распорядительных документов, методических и нормативных материалов в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.26	Правоведение	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью самостоятельно проводить теоретическую и экспериментальную научно-исследовательскую работу в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин, а также оформлять ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий	ПК
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б1.Б.36	Курсовая работа	
Б1.В.ДВ.01.01	Армянский язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	Английский язык (профессиональный)	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	
Б2.Б.01(У)	Введение в молекулярную биологию (Учебная практика)	
Б2.Б.02(У)	Введение в генетику (Учебная практика)	
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа (Производственная практика)	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	
Вид деятельности: педагогическая		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	способностью заниматься педагогической деятельностью в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности; формировать и излагать учебный материал	ПК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-3	способностью осуществлять организационно-управленческую деятельность в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК
Б1.Б.29	Спецкурс 3	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-4	способностью проводить производственно-технологическую деятельность в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	
Б1.Б.36	Курсовая работа	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)	
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.02	История	ОК-3
Б1.Б.03	Психология и педагогика	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.04	Философия	ОК-2
Б1.Б.05	Математический анализ	ОПК-6
Б1.Б.06	Теория вероятности и мат. статистика	ОПК-6
Б1.Б.07	Физика	ОПК-6
Б1.Б.08	Введение в информатику (компьютерная грамотность)	ОПК-1; ОПК-9
Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	ОПК-6
Б1.Б.10	Органическая химия	ОПК-6
Б1.Б.11	Общая биология (ботаника, зоология)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.12	Генетика (Genetics)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.13	Физиология ч. и ж.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.14	Биохимия	ОПК-6
Б1.Б.15	Вирусология (Virology)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.16	Иммунология	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.17	Клеточная биология	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.Б.18	Биофизика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.19	Микробиология	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.20	Молекулярная биология	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.21	Базы данных и основные методы биоинформатики	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9; ОПК-10
Б1.Б.23	Теория эволюции	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.24	Биоинженерия микроорганизмов	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.25	Генная инженерия	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.Б.26	Правоведение	ОК-5; ОПК-12
Б1.Б.27	Физическая культура	ОК-8
Б1.Б.28	Спецкурс 2	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.29	Спецкурс 3	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3
Б1.Б.30	Функциональная и структурная аннотация биополимеров	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.31	Геномика и протеомика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.32	Политическая экономика	ОК-4
Б1.Б.33	Экономика	ОК-4
Б1.Б.34	Спецкурс 1	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.35	Линейная алгебра/ Дискретная математика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-6
Б1.Б.36	Курсовая работа	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1
Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	ОПК-6
Б1.В.02	Биотехнология микроорганизмов	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.В.03	Молекулярное моделирование	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
Б1.В.04	Основы биотехнологии	ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.05	Белковая инженерия и нанобиотехнология	ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.06	Клеточная инженерия	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.В.07	Вводный курс биоинформатики	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8
Б1.В.08	Драг дизайн	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.В.09	Анализ больших биологических данных	ОК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.11	История Армянского народа	ОК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Армянский язык	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Латинский язык в специальностях	ОПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Английский язык (профессиональный)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные главы биоинформатики	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы биоинженерии	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Популяционная генетика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Антропологическая генетика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Алгоритмы	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Unix и скриптовое программирование	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Медицинская информатика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Цитогенетика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Медицинская генетика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Машинное обучение	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Высокопроизводительные вычисления	ОПК-1; ОПК-6
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОПК-6; ОПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительная биология	ОПК-6; ОПК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Мировые генетические ресурсы	ОПК-6; ОПК-8
Б2	Практики	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.Б	Базовая часть	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.Б.01(У)	Введение в молекулярную биологию (Учебная практика)	ПК-1
Б2.Б.02(У)	Введение в генетику (Учебная практика)	ПК-1
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа (Производственная практика)	ОК-7; ПК-1
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	ОК-7; ПК-1
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	ОК-3; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-3; ПК-1
ФТД.В.01	Высокопроизводительные вычисления 2	ОК-3
ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	ПК-1

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				280	331	305	60	25	35	63	28	35	60	25	35	62	27	35	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				279	321	300	60	25	35	60	25	35	60	25	35	60	25	35	60	31	29
Дисциплины (модули)	69%	31%	50%	216	234	234	48	25	23	45	25	20	44	25	19	50	25	25	47	31	16
Базовая часть				150	162	162	34	19	15	40	23	17	38	19	19	30	15	15	20	9	11
Вариативная часть				66	72	72	14	6	8	5	2	3	6	6		20	10	10	27	22	5
Практики	100%	0%	0%	57	78	59	12		12	15		15	16		16	10		10	6		6
Базовая часть				57	78	59	12		12	15		15	16		16	10		10	6		6
Вариативная часть																					
Государственная итоговая аттестация				6	9	7													7		7
Базовая часть				6	9	7													7		7
Факультативы				1	10	5				3	3					2	2				
Вариативная часть				1	10	5				3	3					2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49			-	45.5	51.4	-	44	52.5	-	45.5	51.2	-	44	51.2	-	53	53
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			42.2			-	40.5	49.5	-	54	30.4	-	40.5	39.4	-	54	40.5	-	54	21.5
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			23.7			-	24	26	-	20	22	-	22.8	21.5	-	20	28	-	30.4	22
	элективные дисциплины по физ.к.			2			-	4	4.3	-	4	2.4	-	4		-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			4352			-	504	514	-	432	414	-	482	344	-	360	448	-	546	308
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			328			-	72	72	-	72	40	-	72		-			-		
	Блок Б2						-			-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-			-		
	Блок ФТД			124			-			-	72		-			-	52		-		
	Итого по всем блокам			4476			-	504	514	-	504	414	-	482	344	-	412	448	-	546	308
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)			6			3	3		6	3	3	6	3	3	7	3	4	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)			10			4	6		10	3	7	9	4	5	9	4	5	9	5	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1						
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1				1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)			14			7	7		13	8	5	11	6	5	15	8	7	13	8	5
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			42.13%																	
	в интерактивной форме			18.9%																	