

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт биомедицины и фармации

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 15.05.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика

Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
Институт биомедицины и фармации

Квалификация: биоинженер и биоинформатик
Программа подготовки: Специалитет
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	организационно-управленческий
-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2026

2026-2027

№ 973 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе РАУ

Директор Института биомедицины и фармации

Врио Зав.кафедрой Биотехнологии,
биоинформатики и молекулярной биологии

/ Хачатрян М.Г. /

/ Захарян Р.В. /

/ Аракелян А.А. /

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
I																			Э	Э	Э К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
II																			Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
III																			Э	Э	П К К	К																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
IV																			Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
V																			Э	Э	Пд К К	Пд К К	П	П	П	П	П	Пд П Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18		18	162
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3	5 4/6	2	4	6	2	3	5	2	3	5	2		2	23 4/6
У	Учебная практика		2	2													2
Н	Научно-исслед. работа											4	4		4 4/6	4 4/6	8 4/6
П	Производственная практика							1 2/6	2	3 2/6					4 4/6	4 4/6	8
Пд	Преддипломная практика													1 2/6	4 4/6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	7	8 2/6	2	8	10	4/6	7	7 4/6	2	5	7	4/6	9	9 4/6	42 4/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	29	51	259
Студентов		5															
Групп		1															

ПланСвод Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)							248	248	9256	9256	3928	3928	4140	1188		27	28	26	30	28	27	30	24	28
Обязательная часть							174	174	6264	6264	2536	2536	2873	855		27	28	26	30	18	14	18	4	9
+	Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	1			1	4	4	144	144	24	24	66	54		4								
+	Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	1			11	5	5	180	180	48	48	90	42		5								
+	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	1			11	5	5	180	180	64	64	68	48		5								
+	Б1.О.04	Основы российской государственности		1		1	2	2	72	72	60	60	12			2								
+	Б1.О.05	Армянский язык		12		12	6	6	216	216	64	64	152			3	3							
+	Б1.О.06	Русский язык и культура речи		12		12	8	8	288	288	96	96	192			4	4							
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123		1234	16	16	576	576	128	128	412	36		4	4	4	4					
+	Б1.О.08	Линукс и командная строка		2		2	3	3	108	108	32	32	76				3							
+	Б1.О.09	Клеточная биология	2			22	5	5	180	180	80	80	64	36			5							
+	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	23			23	8	8	288	288	128	128	88	72			4	4						
+	Б1.О.11	Органическая химия	23			223	9	9	324	324	128	128	124	72			5	4						
+	Б1.О.12	История России		4		4	4	4	144	144	116	116	28					4						
+	Б1.О.13	Математический анализ		34		344	9	9	324	324	160	160	164					4	5					
+	Б1.О.14	Физика	3			3	4	4	144	144	96	96	12	36				4						
+	Б1.О.15	Физическая культура		3		3	2	2	72	72	32	32	40					2						
+	Б1.О.16	Python+ML	5	4		455	8	8	288	288	128	128	88	72					3	5				
+	Б1.О.17	R+Biostatistics	5	4		455	9	9	324	324	128	128	124	72					4	5				
+	Б1.О.18	Биохимия	4			44	5	5	180	180	64	64	80	36					5					
+	Б1.О.19	Молекулярная биология	45			4455	11	11	396	396	192	192	132	72					5	6				
+	Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика		3		3	4	4	144	144	64	64	80					4						
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности		5		5	2	2	72	72	32	32	40						2					
+	Б1.О.22	Генетика (Genetics)		67		6677	10	10	360	360	128	128	178	54						5	5			
+	Б1.О.23	Иммунология	7	6		67	7	7	252	252	96	96	93	63					4	3				
+	Б1.О.24	Философия	6			6	3	3	108	108	48	48	33	27					3					
+	Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики		7		7	4	4	144	144	64	64	80								4			
+	Б1.О.26	Геномика и протеомика		78		78	8	8	288	288	128	128	124	36							4	4		
+	Б1.О.27	История Армянского народа		7		7	2	2	72	72	48	48	24							2				
+	Б1.О.28	Биоэтика		6		6	2	2	72	72	32	32	40						2					
+	Б1.О.29	Психология и педагогика		9		9	2	2	72	72	32	32	40									2		
+	Б1.О.30	Методы клеточной и геной инженерии		9		99	5	5	180	180	64	64	89	27								5		
+	Б1.О.31	Экономика		9		9	2	2	72	72	32	32	40									2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							74	74	2992	2992	1392	1392	1267	333					10	13	12	20	19	
+	Б1.В.01	Дифференциальные уравнения		5		5	4	4	144	144	64	64	80						4					
+	Б1.В.02	Физиология ч. и ж.		5		5	4	4	144	144	64	64	80						4					
+	Б1.В.03	Эмбриология		5		5	2	2	72	72	32	32	40						2					
+	Б1.В.04	Биофизика	6			66	5	5	180	180	48	48	96	36						5				
+	Б1.В.05	Вирусология (Virology)	6			6	4	4	144	144	64	64	44	36						4				
+	Б1.В.06	Микробиология		6		6	4	4	144	144	64	64	80							4				
+	Б1.В.07	Анализ геномных данных	78			78	7	7	252	252	128	128	61	63							4	3		
+	Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	7			77	8	8	288	288	128	128	133	27							8			
+	Б1.В.09	Хемоинформатика	8			8	4	4	144	144	64	64	44	36								4		
+	Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика	8			8	3	3	108	108	80	80	1	27								3		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
10	Кафедра медицинской биохимии и
9	Кафедра общей и фармацевтической
30	Кафедра всемирной истории и
28	Кафедра армянского языка и
25	Кафедра русского языка и
24	Кафедра теории языка и
8	Кафедра
8	Кафедра
1	Кафедра математической
9	Кафедра общей и фармацевтической
30	Кафедра всемирной истории и
3	Кафедра математики и
4	Кафедра общей физики и квантовых
21	Кафедра физвоспитания и здорового
8	Кафедра
8	Кафедра
10	Кафедра медицинской биохимии и
8	Кафедра
1	Кафедра математической
9	Кафедра общей и фармацевтической
8	Кафедра
8	Кафедра
29	Кафедра философии
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра
30	Кафедра всемирной истории и
8	Кафедра
27	Кафедра психологии
8	Кафедра
11	Кафедра экономики и финансов
3	Кафедра математики и
10	Кафедра медицинской биохимии и
10	Кафедра медицинской биохимии и
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра
8	Кафедра

ПланСвод Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.В.11	Молекулярная антропология		8		8	4	4	144	144	64	64	53	27									4			
+	Б1.В.12	Драг дизайн	9			99	5	5	180	180	64	64	89	27										5		
+	Б1.В.13	Популяционная генетика	9			99	5	5	180	180	32	32	121	27										5		
+	Б1.В.14	Цитогенетика	9			99	5	5	180	180	64	64	89	27										5		
+	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре		12345					328	328	328	328														
+	Б1.В.16	Основы биоинженерии		8		8	3	3	108	108	64	64	44										3			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8		8	3	3	108	108	32	32	76										3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии		8		8	3	3	108	108	32	32	76										3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия		8		8	3	3	108	108	32	32	76										3			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии		8		8	3	3	108	108	32	32	76										3			
-	Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов		8		8	3	3	108	108	32	32	76										3			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		9		9	4	4	144	144	8	8	136											4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading		9		9	4	4	144	144	8	8	136											4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности		9		9	4	4	144	144	8	8	136											4		
Блок 2.Практика							43	43	1548	1548			1548			3	2	4		2	3		6	2	21	
Обязательная часть							43	43	1548	1548			1548			3	2	4		2	3		6	2	21	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)		123			9	9	324	324			324			3	2	4								
+	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)		8А			11	11	396	396			396									4		7		
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)		56А			12	12	432	432			432						2	3				7		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)		9А			9	9	324	324			324										2	7		
+	Б2.О.05(Н)	Курсовая работа		8			2	2	72	72			72									2				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			270	54										9		
Обязательная часть							9	9	324	324			270	54											9	
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А				9	9	324	324			270	54											9	
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	80	80	64			2		2								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	144	144	80	80	64			2		2								
+	ФТД.В.01	Биоорганическая химия		3			2	2	72	72	48	48	24					2								
+	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)		1			2	2	72	72	32	32	40			2										

ПланСвод Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
21	Кафедра физвоспитания и здорового
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
2	Кафедра системного
28	Кафедра армянского языка и

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
																Семестр 1						Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конть роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конть роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конть роль
Блок 1.Дисциплины (модули)							248	248		9256	9256	3928	4140	1188	112	27	1044	100	48	232	520	144	28	1080	112	32	280	548	108
Обязательная часть							174	174		6264	6264	2536	2873	855	112	27	972	100	48	160	520	144	28	1008	112	32	208	548	108
+	Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	1			1	4	4	36	144	144	24	66	54		4	144	16		8	66	54							
+	Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	1			11	5	5	36	180	180	48	90	42	16	5	180	32	16		90	42							
+	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	1			11	5	5	36	180	180	64	68	48	32	5	180	32	32		68	48							
+	Б1.О.04	Основы российской государственности		1		1	2	2	36	72	72	60	12			2	72	20		40	12								
+	Б1.О.05	Армянский язык		12		12	6	6	36	216	216	64	152			3	108			32	76		3	108			32	76	
+	Б1.О.06	Русский язык и культура речи		12		12	8	8	36	288	288	96	192			4	144			48	96		4	144			48	96	
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123		1234	16	16	36	576	576	128	412	36	32	4	144			32	112		4	144			32	112	
+	Б1.О.08	Линукс и командная строка		2		2	3	3	36	108	108	32	76									3	108			32	76		
+	Б1.О.09	Клеточная биология	2			22	5	5	36	180	180	80	64	36								5	180	48		32	64	36	
+	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	23			23	8	8	36	288	288	128	88	72								4	144	32		32	44	36	
+	Б1.О.11	Органическая химия	23			223	9	9	36	324	324	128	124	72								5	180	32	32		80	36	
+	Б1.О.12	История России		4		4	4	4	36	144	144	116	28																
+	Б1.О.13	Математический анализ		34		344	9	9	36	324	324	160	164																
+	Б1.О.14	Физика	3			3	4	4	36	144	144	96	12	36															
+	Б1.О.15	Физическая культура		3		3	2	2	36	72	72	32	40																
+	Б1.О.16	Python+ML	5	4		455	8	8	36	288	288	128	88	72															
+	Б1.О.17	R+Biostatistics	5	4		455	9	9	36	324	324	128	124	72															
+	Б1.О.18	Биохимия	4			44	5	5	36	180	180	64	80	36															
+	Б1.О.19	Молекулярная биология	45																										

План Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
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
26	976	192	32	232	412	108	30	1152	200		404	368	180	28	1080	224		264	484	108	27	972	192	96	96	426	162
26	936	192	32	192	412	108	30	1080	200		332	368	180	18	648	144		112	284	108	14	504	96	64	48	206	90
4	144			32	112		4	144			32	76	36														
4	144	32		32	44	36																					
4	144	32	32		44	36																					
							4	144	72		44	28															
4	144	32		32	80		5	180	32		64	84															
4	144	64		32	12	36																					
2	72			32	40																						
							3	108			64	8	36	5	180	32		32	80	36							
							4	144			64	44	36	5	180	32		32	80	36							
							5	180	32		32	80	36														
							5	180	64		32	48	36	6	216	64		32	84	36							
4	144	32		32	80																						
														2	72	16		16	40								
																					5	180	32	32		89	27
																					4	144	32	32		44	36
																					3	108	16		32	33	27

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
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	Код	Наименование
30	1080	240	80	144	508	108	24	864	208	48	176	270	162	28	1008	144	48	104	604	108									
18	648	144	80	48	322	54	4	144	32		32	44	36	9	324	64	16	48	169	27									
																												8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
																												10	Кафедра медицинской биохимии и
																												9	Кафедра общей и фармацевтической
																												30	Кафедра всемирной истории и
																												28	Кафедра армянского языка и
																												25	Кафедра русского языка и
																												24	Кафедра теории языка и
																												8	Кафедра
																												8	Кафедра
																												1	Кафедра математической
																												9	Кафедра общей и фармацевтической
																												30	Кафедра всемирной истории и
																												3	Кафедра математики и
																												4	Кафедра общей физики и квантовых
																												21	Кафедра физвоспитания и здорового
																												8	Кафедра
																												8	Кафедра
																												10	Кафедра медицинской биохимии и
																												8	Кафедра
																												1	Кафедра математической
																												9	Кафедра общей и фармацевтической
5	180	32	32		89	27																						8	Кафедра
3	108	16	16		49	27																						8	Кафедра
																												29	Кафедра философии
4	144	32		32																									

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

План Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.rlx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
																Семестр 1							Семестр 2						
																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.11	Молекулярная антропология		8		8	4	4	36	144	144	64	53	27															
+	Б1.В.12	Драг дизайн	9			99	5	5	36	180	180	64	89	27															
+	Б1.В.13	Популяционная генетика	9			99	5	5	36	180	180	32	121	27															
+	Б1.В.14	Цитогенетика	9			99	5	5	36	180	180	64	89	27															
+	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре		12345						328	328	328					72			72				72			72		
+	Б1.В.16	Основы биоинженерии		8		8	3	3	36	108	108	64	44																
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8		8	3	3		108	108	32	76																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии		8		8	3	3	36	108	108	32	76																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия		8		8	3	3	36	108	108	32	76																
-	Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии		8		8	3	3	36	108	108	32	76																
-	Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов		8		8	3	3	36	108	108	32	76																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		9		9	4	4		144	144	8	136																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading		9		9	4	4	36	144	144	8	136																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности		9		9	4	4	36	144	144	8	136																
Блок 2.Практика							43	43		1548	1548		1548			3	108				108		2	72				72	
Обязательная часть							43	43		1548	1548		1548			3	108				108		2	72				72	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)		123			9	9	36	324	324		324			3	108				108		2	72				72	
+	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)		8А			11	11	36	396	396		396																
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)		56А			12	12	36	432	432		432																
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)		9А			9	9	36	324	324		324																
+	Б2.О.05(Н)	Курсовая работа		8			2	2	36	72	72		72																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		270	54															
Обязательная часть							9	9		324	324		270	54															
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А				9	9	36	324	324		270	54															
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	80	64			2	72			32	40								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4		144	144	80	64			2	72			32	40								
+	ФТД.В.01	Биоорганическая химия		3			2	2	36	72	72	48	24																
+	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)		1			2	2	36	72	72	32	40			2	72			32	40								

План Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

[illegible]

План Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
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	Код	Наименование
							4	144	32		32	53	27															8	Кафедра
														5	180	32	32		89	27								8	Кафедра
														5	180	16		16	121	27								8	Кафедра
														5	180	32		32	89	27								8	Кафедра
																												21	Кафедра физвоспитания и здорового
							3	108	32		32	44																8	Кафедра
							3	108	16		16	76																8	Кафедра
							3	108	16		16	76																8	Кафедра
							3	108	16		16	76																8	Кафедра
							3	108	16		16	76																8	Кафедра
							3	108	16		16	76																8	Кафедра
														4	144			8	136									8	Кафедра
														4	144			8	136									8	Кафедра
							6	216				216		2	72				72		21	756				756			
							6	216				216		2	72				72		21	756				756			
																											8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и	
							4	144				144									7	252				252		8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
																					7	252				252		8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
														2	72				72		7	252				252		8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и
							2	72				72																	
																					9	324				270	54		
																					9	324				270	54		
																					9	324				270	54	8	Кафедра биоинженерии,биоинформатики и молекулярной биологии
																											2	Кафедра системного	
																											28	Кафедра армянского языка и	

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

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач.	-
УК-1.2	Уметь применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач профессиональной области.	-
УК-1.3	Владеть навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области и системным подходом для решения поставленных задач.	-
Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	
Б1.О.13	Математический анализ	
Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	
Б1.О.24	Философия	
Б1.О.28	Биоэтика	
Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать подходы в постановке задач для достижения поставленной цели.	-
УК-2.2	Уметь исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения задач в профессиональной области для достижения поставленной цели.	-
УК-2.3	Владеть навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели.	-
Б1.О.29	Психология и педагогика	
Б1.О.31	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б2.О.05(Н)	Курсовая работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде.	-
УК-3.2	Уметь исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения задач в профессиональной области для достижения поставленной цели.	-
УК-3.3	Владеть навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели.	-
Б1.О.29	Психология и педагогика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Владеть основными орфоэпическими и акцентологическими нормами русского языка.	-
УК-4.2	Владеть грамматическими нормами русского языка.	-
УК-4.3	Знать особенности лексической сочетаемости, клишированные, устойчивые выражения и грамотно использует их своей устной и письменной речи.	-
Б1.О.05	Армянский язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	-
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп.	-
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	-
Б1.О.12	История России	
Б1.О.24	Философия	
Б1.О.27	История Армянского народа	
Б1.В.13	Популяционная генетика	
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знать возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	-
УК-6.2	Уметь выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.3	Владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	-
Б1.О.29	Психология и педагогика	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знать основы физической культуры и здорового образа жизни; - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.	-
УК-7.2	Уметь применять способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	-
УК-7.3	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.	-
Б1.О.15	Физическая культура	
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях.	-
УК-8.2	Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений.	-
УК-8.3	Владеть навыками применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	-
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знать основные понятия дефектологической науки закономерности развития психики человека; предмет, цель, роль дефектологической науки.	-
УК-9.2	Уметь применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; определять нозологические группы нарушений развития; учитывать особенности развития в процессе построения конструктивного взаимодействия.	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.3	Владеть навыками работы с учебной и научной психолого-педагогической литературой; навыками восприятия индивидуальных разли.	-
Б1.О.29	Психология и педагогика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.	-
УК-10.2	Уметь анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.	-
УК-10.3	Владеть способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	-
Б1.О.31	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знать сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности.	-
УК-11.2	Уметь предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности.	-
УК-11.3	Владеть навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону.	-
Б1.О.04	Основы российской государственности	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен проводить наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных);	ОПК
ОПК-1.1	Знать основные морфологические понятия, используемые для идентификации и классификации живых организмов; базовые понятия и концепции теории эволюции, используемые для идентификации и классификации биологических объектов.	-
ОПК-1.2	Уметь пользоваться базовыми молекулярно-биологическими методами, используемые для целей идентификации и классификации живых организмов; пользоваться микроскопическими методами, используемыми для целей идентификации и классификации живых организмов.	-
ОПК-1.3	Владеть базовыми навыками сбора, сохранения и идентификации живых организмов.	-
Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	
Б1.О.09	Клеточная биология	
Б1.О.18	Биохимия	
Б1.О.19	Молекулярная биология	
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.23	Иммунология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен использовать специализированные знания фундаментальных разделов математики, физики, химии и биологии для проведения исследований в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин (модулей);	ОПК
	ОПК-2.1	Знать базовые понятия и инструменты математики, физики, химии и биологии, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в области биоинженерии и биоинформатики.	-
	ОПК-2.2	Уметь проводить базовые математические процедуры, пользоваться физическими и химическими подходами, работать с биологическими объектами разного уровня сложности для осуществления профессиональной деятельности в области биоинженерии и биоинформатики.	-
	ОПК-2.3	Владеть навыками применения современного математического инструментария, методов физики, химии и биологии для решения задач в области биоинженерии и биоинформатики.	-
	Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	
	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.09	Клеточная биология	
	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	
	Б1.О.11	Органическая химия	
	Б1.О.13	Математический анализ	
	Б1.О.14	Физика	
	Б1.О.18	Биохимия	
	Б1.О.19	Молекулярная биология	
	Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	
	Б1.О.23	Иммунология	
	Б1.О.26	Геномика и протеомика	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	
	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен проводить экспериментальную работу с организмами и клетками, использовать физико-химические методы исследования макромолекул, математические методы обработки результатов биологических исследований;	ОПК
	ОПК-3.1	Проводит экспериментальную работу с организмами и клетками.	-
	ОПК-3.2	Проводит экспериментальную работу биомолекулами, использует физикохимические методы исследования.	-
	ОПК-3.3	Использует математические методы обработки результатов биологических исследований.	-
	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.09	Клеточная биология	
	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	
	Б1.О.11	Органическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.18	Биохимия	
Б1.О.19	Молекулярная биология	
Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять методы биоинженерии и биоинформатики для получения новых знаний и для получения биологических объектов с целенаправленно измененными свойствами, проводить анализ результатов и методического опыта исследования, определять практическую значимость исследования;	ОПК
ОПК-4.1	Знать базовые методические подходы биохимии, клеточной биологии, гистологии и микробиологии и других биологических дисциплин, ограничения их использования при постановке экспериментов в области биоинженерии.	-
ОПК-4.2	Уметь пользоваться основными биохимическими методами.	-
ОПК-4.3	Владеть навыками планирования, проведения и анализа экспериментов в области биоинженерии и биоинформатики.	-
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен находить и использовать информацию, накопленную в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки, владеть основными биоинформатическими средствами анализа;	ОПК
ОПК-5.1	Знать базовые алгоритмы выравнивания, алгоритмы поиска в базах последовательностей, скрытые марковские модели.	-
ОПК-5.2	Уметь извлекать необходимую информацию из баз данных для решения профессиональных задач в области биоинженерии и биоинформатики.	-
ОПК-5.3	Владеть навыком анализа выравниваний, оценки адекватности и значимости выравниваний.	-
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-6.1	Знать один из скриптовых языков высокого уровня (Perl, Python, R и др.).	-
ОПК-6.2	Уметь составлять элементарные программы обработки данных, проводить отладку программ.	-
ОПК-6.3	Владеть навыками разработки программ и баз данных для решения конкретных задач в области биоинженерии и биоинформатики.	-
Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	
Б1.О.08	Линукс и командная строка	
Б1.О.16	Python+ML	
Б1.О.17	R+Biostatistics	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б2.О.05(Н)	Курсовая работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-7.1	Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых при решении задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-7.2	Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-7.3	Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-
Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	
Б1.О.08	Линукс и командная строка	
Б1.О.16	Python+ML	
Б1.О.17	R+Biostatistics	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен решать профессиональные задачи в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин, а также оформлять ее в письменной форме, излагать в письменной форме и участвовать в различных формах дискуссий.	-
ПК-1.1	Знать принципы планирования и проведения научных экспериментов, анализа полученных экспериментальных данных, составления научно-технических проектов и отчетов.	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Уметь использовать полученные знания в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач, самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по специальности с использованием современной методической и приборной базы, демонстрировать ответственность за качество работ и научную достоверность результатов, профессионально представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ.	-
ПК-1.3	Владеть системным мышлением, навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в области биоинженерии, навыками работы с аналитическим оборудованием, навыками работы с научной литературой и базами данных, навыками составления плана эксперимента, обработки и представления полученных результатов.	-
Б1.О.09	Клеточная биология	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	
Б1.В.02	Физиология ч. и ж.	
Б1.В.03	Эмбриология	
Б1.В.06	Микробиология	
Б1.В.07	Анализ геномных данных	
Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	
Б1.В.09	Хемоинформатика	
Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика	
Б1.В.11	Молекулярная антропология	
Б1.В.12	Драг дизайн	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б2.О.05(Н)	Курсовая работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять организационно-управленческую деятельность в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.	-
ПК-2.1	Знать требования законодательных и нормативных документов в области применения информационных и интернет-технологий в биомедицине.	-
ПК-2.2	Уметь проводить аналитическую, исследовательскую работу по совершенствованию применения современных биологических методов при решении задач.	-
ПК-2.3	Владеть навыками принятия оптимальных организационно-управленческих решений в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин; навыками самостоятельного решения практических проблем в данной области.	-
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	
Б1.О.31	Экономика	
Б1.В.04	Биофизика	
Б1.В.16	Основы биоинженерии	
Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Биоорганическая химия	
ПК-3	Способен проводить производственно-технологическую деятельность в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.	-
ПК-3.1	Знать основы составления рекомендаций по управлению отдельными стадиями биотехнологических процессов с использованием биоинженерных объектов для обеспечения охраны труда и экологической безопасности.	-
ПК-3.2	Уметь контролировать организацию рабочих мест, их техническое оснащение и размещение технологического оборудования для обеспечения охраны труда и экологической безопасности; Участвовать в контроле входного контроля сырья, материалов и биоинженерных объектов.	-
ПК-3.3	Владеть навыками организации рабочих мест, их технического оснащения и размещении технологического оборудования для биобезопасности.	-
Б1.О.08	Линукс и командная строка	
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	
Б1.В.07	Анализ геномных данных	
Б1.В.09	Хемоинформатика	
Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика	
Б1.В.12	Драг дизайн	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов	
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен заниматься преподавательской деятельностью в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности и умения формировать и излагать учебный материал.	-
ПК-4.1	Знать основы преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин (читать лекции, проводить семинары и практикумы) в образовательных организациях основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования.	-
ПК-4.2	Уметь составлять учебники и учебные пособия по инженерии и биоинформатике.	-
ПК-4.3	Владеть навыками разработки методических рекомендаций, необходимых для преподавания теоретических основ и практического применения биоинженерии и биоинформатики.	-
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Геномика и протеомика	
Б1.О.28	Биоэтика	
Б1.О.29	Психология и педагогика	
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	
Б1.В.05	Вирусология (Virology)	
Б1.В.14	Цитогенетика	
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Владеет базовыми навыками создания на основе стандартных методик и действующих нормативов различных типов текстов	ПК
ПК-5.1	Умеет грамотно написать автобиографию	-
ПК-5.2	Умеет корректно оформить резюме, используя необходимые реквизиты	-
ПК-5.3	Умеет правильно написать заявление и объяснительную записку	-
Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия	
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Владеет базовыми навыками доработки и обработки (например, реферирование, аннотирование, информационно-словарное описание) различных типов текстов	ПК
ПК-6.1	Умеет реферировать научную литературу в рамках своей профессиональной деятельности	-
ПК-6.2	Умеет написать аннотацию к научной статье	-
ПК-6.3	Умеет составить терминологический словарь по своей специальности	-
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	УК-1; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.04	Основы российской государственности	УК-11
Б1.О.05	Армянский язык	УК-4
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	УК-4; ПК-6
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Линукс и командная строка	ОПК-6; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.09	Клеточная биология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11	Органическая химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.12	История России	УК-5
Б1.О.13	Математический анализ	УК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Физика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.15	Физическая культура	УК-7
Б1.О.16	Python+ML	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.17	R+Biostatistics	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.18	Биохимия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.19	Молекулярная биология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-7; УК-8
Б1.О.22	Генетика (Genetics)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.О.23	Иммунология	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.24	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.26	Геномика и протеомика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.27	История Армянского народа	УК-5
Б1.О.28	Биоэтика	УК-1; ПК-4
Б1.О.29	Психология и педагогика	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ПК-4
Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.31	Экономика	УК-2; УК-10; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	УК-1
Б1.В.02	Физиология ч. и ж.	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Эмбриология	ПК-1
Б1.В.04	Биофизика	ПК-2
Б1.В.05	Вирусология (Virology)	ПК-4
Б1.В.06	Микробиология	ПК-1
Б1.В.07	Анализ геномных данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	УК-4; ПК-1; ПК-6
Б1.В.09	Хемоинформатика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.11	Молекулярная антропология	ПК-1
Б1.В.12	Драг дизайн	ПК-1; ПК-3
Б1.В.13	Популяционная генетика	УК-5
Б1.В.14	Цитогенетика	ПК-4
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	УК-7
Б1.В.16	Основы биоинженерии	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.05(Н)	Курсовая работа	УК-2; ОПК-6; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О	Обязательная часть	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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	БЗ.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; ПК-2
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ПК-2
	ФТД.В.01	Биоорганическая химия	ПК-2
	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	УК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				1224							32	20 4/6		1152							30	23		2376							62	43 4/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							30			1152							30			2304							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54										54															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										36										45															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17.2										19.6										18.4															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17.2										19.6										18.4															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4										4										4															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	412	100	48	264	560	144	29	ТО: 18 Э: 2 2/3		1080	424	112	32	280	548	108	28	ТО: 18 Э: 3		2196	836	212	80	544	1108	252	57	ТО: 36 Э: 5 2/3							
1	Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	Эж К	144	24	16		8	66	54	4											Эж К	144	24	16		8	66	54	4		8	1						
2	Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	Эж К(2)	180	48	32	16		90	42	5											Эж К(2)	180	48	32	16		90	42	5		10	1						
3	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	Эж К(2)	180	64	32	32		68	48	5											Эж К(2)	180	64	32	32		68	48	5		9	1						
4	Б1.О.04	Основы российской государственности	За К	72	60	20		40	12		2											За К	72	60	20		40	12		2		30	1						
5	Б1.О.05	Армянский язык	За К	108	32			32	76		3		За К	108	32			32	76		3	За(2) К(2)	216	64			64	152		6		28	12						
6	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	За К	144	48			48	96		4		За К	144	48			48	96		4	За(2) К(2)	288	96			96	192		8		25	12						
7	Б1.О.07	Иностранный язык	За К	144	32			32	112		4		За К	144	32			32	112		4	За(2) К(2)	288	64			64	224		8		24	1234						
8	Б1.О.08	Линукс и командная строка											За К	108	32			32	76		3	За К	108	32			32	76		3		8	2						
9	Б1.О.09	Клеточная биология											Эж К(2)	180	80	48		32	64	36	5	Эж К(2)	180	80	48		32	64	36	5		8	2						
10	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика											Эж К	144	64	32		32	44	36	4	Эж К	144	64	32		32	44	36	4		1	23						
11	Б1.О.11	Органическая химия											Эж К(2)	180	64	32	32		80	36	5	Эж К(2)	180	64	32	32		80	36	5		9	23						
12	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72				За(2)	144	144			144					21	12345						
13	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	За	72	32			32	40		2											За	72	32			32	40		2		28	1						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эж(3) За(6) К(9)										Эж(3) За(5) К(9)										Эж(6) За(11) К(18)																
ПРАКТИКИ		(План)		108					108		3			72					72		2	2		180					180		5	2							
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	За	108					108		3		За	72					72		2	2	За(2)	180					180		5	2	8	123					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																							
											1 2/6											7											8 2/6						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.	
ИТОГО (с факультативами)				1192							32	20		1152							30	22		2344							62	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1120							30			1152							30			2272							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.3									54									53.2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									45									49.5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.2									29.6									26.4													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.2									29.6									26.4													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.3									4									3.2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1048	504	208	32	264	436	108	28	ТО: 18 Э: 2		1152	604	200		404	368	180	30	ТО: 18 Э: 4		2200	1108	408	32	668	804	288	58	ТО: 36 Э: 6			
1	Б1.О.07	Иностранный язык	За К	144	32			32	112		4		Эк К	144	32			32	76	36	4		Эк За К(2)	288	64			64	188	36	8		24	1234	
2	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	Эк К	144	64	32		32	44	36	4													Эк К	144	64	32		32	44	36		4	1	23
3	Б1.О.11	Органическая химия	Эк К	144	64	32	32		44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36		4	9	23
4	Б1.О.12	История России											За К	144	116	72		44	28		4		За К	144	116	72		44	28		4		30	4	
5	Б1.О.13	Математический анализ	За К	144	64	32		32	80		4		За К(2)	180	96	32		64	84		5		За(2) К(3)	324	160	64		96	164		9		3	34	
6	Б1.О.14	Физика	Эк К	144	96	64		32	12	36	4												Эк К	144	96	64		32	12	36	4		4	3	
7	Б1.О.15	Физическая культура	За К	72	32			32	40		2												За К	72	32			32	40		2		21	3	
8	Б1.О.16	Python+ML											За К	108	64			64	8	36	3		За К	108	64			64	8	36	3		8	45	
9	Б1.О.17	R+Biostatistics											За К	144	64			64	44	36	4		За К	144	64			64	44	36	4		8	45	
10	Б1.О.18	Биохимия											Эк К(2)	180	64	32		32	80	36	5		Эк К(2)	180	64	32		32	80	36	5		10	4	
11	Б1.О.19	Молекулярная биология											Эк К(2)	180	96	64		32	48	36	5		Эк К(2)	180	96	64		32	48	36	5		8	45	
12	Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	За К	144	64	32		32	80		4												За К	144	64	32		32	80		4		1	3	
13	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	За	40	40			40					За	72	72			72					За(2)	112	112			112					21	12345	
14	ФТД.В.01	Биоорганическая химия	За	72	48	16		32	24		2												За	72	48	16		32	24		2		2	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) К(7)										Эк(3) За(5) К(10)										Эк(6) За(11) К(17)												
ПРАКТИКИ		(План)		144					144		4												144					144		4					
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	За	144					144		4											За	144					144		4		8	123		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ												2										8										10			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Контроль	Семестр 8							Неделя	Контроль	Итого за курс							Каф.	Семестр					
				Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.				
						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль						Лек	Лаб	Пр	СР						Контр оль	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20		1080							30	25		2160							60	45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54									39									46.5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54									54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.8									24									24.9													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.8									24									24.9													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				1080	464	240	80	144	508	108	30	ТО: 18 Э: 2		864	432	208	48	176	270	162	24	ТО: 18 Э: 3		1944	896	448	128	320	778	270	54	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.О.22	Генетика (Genetics)	За К(2)	180	64	32	32		89	27	5												За К(2)	180	64	32	32		89	27	5		8	67	
2	Б1.О.23	Иммунология	Эк К	108	32	16	16		49	27	3												Эк К	108	32	16	16		49	27	3		8	67	
3	Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	За К	144	64	32		32	80		4												За К	144	64	32		32	80		4		8	7	
4	Б1.О.26	Геномика и протеомика	За К	144	64	32	32		80		4		За К	144	64	32		32	44	36	4		За(2) К(2)	288	128	64	32	32	124	36	8		8	78	
5	Б1.О.27	История Армянского народа	За К	72	48	32		16	24		2												За К	72	48	32		16	24		2		30	7	
6	Б1.В.07	Анализ геномных данных	Эк К	144	64	32		32	53	27	4		Эк К	108	64	32		32	8	36	3		Эк(2) К(2)	252	128	64		64	61	63	7		8	78	
7	Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	Эк К(2)	288	128	64		64	133	27	8												Эк К(2)	288	128	64		64	133	27	8		8	7	
8	Б1.В.09	Хемоинформатика											Эк К	144	64	32	32		44	36	4		Эк К	144	64	32	32		44	36	4		8	8	
9	Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика											Эк К	108	80	32	16	32	1	27	3		Эк К	108	80	32	16	32	1	27	3		8	8	
10	Б1.В.11	Молекулярная антропология											За К	144	64	32		32	53	27	4		За К	144	64	32		32	53	27	4		8	8	
11	Б1.В.16	Основы биоинженерии											За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3		8	8	
12	Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		8	8	
13	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		8	8	
14	Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		8	8	
15	Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		8	8	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) К(9)										Эк(3) За(4) К(7)										Эк(6) За(8) К(16)												
ПРАКТИКИ			(План)										216						216		6	4		216						216		6	4		
	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)										За	144						144		4	2 2/3	За	144					144		4	2 2/3	8	8А	
	Б2.О.05(Н)	Курсовая работа										За	72						72		2	1 1/3	За	72					72		2	1 1/3		8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ												2									5									7					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9							Неделя	Контроль	Семестр А							Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль			з.е.	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр. оль	з.е.	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	з.е.			Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	21 2/6		1080							30	20		2160							60	41 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50																25															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																27															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			16.5																8.3															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			16.5																8.3															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	296	144	48	104	604	108	28	ТО: 18 Э: 2								ТО: 18 Э: 2		1008	296	144	48	104	604	108	28	ТО: 18 Э: 2					
1	Б1.О.29	Психология и педагогика	За К	72	32	16		16	40		2												За К	72	32	16		16	40		2		27	9	
2	Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	За К(2)	180	64	32	16	16	89	27	5												За К(2)	180	64	32	16	16	89	27	5			8	9
3	Б1.О.31	Экономика	За К	72	32	16		16	40		2												За К	72	32	16		16	40		2			11	9
4	Б1.Б.12	Драг дизайн	Эк К(2)	180	64	32	32		89	27	5												Эк К(2)	180	64	32	32		89	27	5			8	9
5	Б1.Б.13	Популяционная генетика	Эк К(2)	180	32	16		16	121	27	5												Эк К(2)	180	32	16		16	121	27	5			8	9
6	Б1.Б.14	Цитогенетика	Эк К(2)	180	64	32		32	89	27	5												Эк К(2)	180	64	32		32	89	27	5			8	9
7	Б1.Б.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	За К	144	8			8	136		4												За К	144	8			8	136		4			8	9
8	Б1.Б.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	За К	144	8			8	136		4												За К	144	8			8	136		4			8	9
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) К(11)																	Эк(3) За(4) К(11)															
ПРАКТИКИ			(План)		72					72		2	1 1/3		756					756		21	14		828					828		23	15 1/3		
	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)											За	252					252		7	4 2/3	За	252					252		7	4 2/3	8	56А	
	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)											За	252					252		7	4 2/3	За	252					252		7	4 2/3	8	8А	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	За	72						72		2	1 1/3	За	252				252		7	4 2/3	За(2)	324					324		9	6	8	9А	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324					270	54	9	6		324					270	54	9	6			
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324					270	54	9	6	Эк	324					270	54	9	6	8	А	
КАНИКУЛЫ												4/6								9										9 4/6					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	Введение в биоинженерию и биоинформатику	1	4	144						
+	Б1.О.02	Общая биология (Ботаника, зоология)	1	5	180						
+	Б1.О.03	Общая и неорганическая химия	1	5	180						
+	Б1.О.04	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.05	Армянский язык	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	1	4	144						
			2	4	144						
+	Б1.О.07	Иностранный язык	1	4	144						
			2	4	144						
			3	4	144						
			4	4	144						
+	Б1.О.08	Линукс и командная строка	2	3	108						
+	Б1.О.09	Клеточная биология	2	5	180						
+	Б1.О.10	Линейная алгебра/ Дискретная математика	2	4	144						
			3	4	144						
+	Б1.О.11	Органическая химия	2	5	180						
			3	4	144						
+	Б1.О.12	История России	4	4	144						
+	Б1.О.13	Математический анализ	3	4	144						
			4	5	180						
+	Б1.О.14	Физика	3	4	144						
+	Б1.О.15	Физическая культура	3	2	72						
+	Б1.О.16	Python+ML	4	3	108						
			5	5	180						
+	Б1.О.17	R+Biostatistics	4	4	144						
			5	5	180						
+	Б1.О.18	Биохимия	4	5	180						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.19	Молекулярная биология	4	5	180						
			5	6	216						
+	Б1.О.20	Теория вероятности и мат.статистика	3	4	144						
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	5	2	72						
+	Б1.О.22	Генетика (Genetics)	6	5	180						
			7	5	180						
+	Б1.О.23	Иммунология	6	4	144						
			7	3	108						
+	Б1.О.24	Философия	6	3	108						
+	Б1.О.25	Базы данных и основные методы биоинформатики	7	4	144						
+	Б1.О.26	Геномика и протеомика	7	4	144						
			8	4	144						
+	Б1.О.27	История Армянского народа	7	2	72						
+	Б1.О.28	Биоэтика	6	2	72						
+	Б1.О.29	Психология и педагогика	9	2	72						
+	Б1.О.30	Методы клеточной и генной инженерии	9	5	180						
+	Б1.О.31	Экономика	9	2	72						
+	Б1.В.01	Дифференциальные уравнения	5	4	144						
+	Б1.В.02	Физиология ч. и ж.	5	4	144						
+	Б1.В.03	Эмбриология	5	2	72						
+	Б1.В.04	Биофизика	6	5	180						
+	Б1.В.05	Вирусология (Virology)	6	4	144						
+	Б1.В.06	Микробиология	6	4	144						
+	Б1.В.07	Анализ геномных данных	7	4	144						
			8	3	108						
+	Б1.В.08	Структурная биоинформатика и молекулярное моделирование	7	8	288						
+	Б1.В.09	Хемоинформатика	8	4	144						
+	Б1.В.10	Медицинская генетика и онкогенетика	8	3	108						
+	Б1.В.11	Молекулярная антропология	8	4	144						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.12	Драг дизайн	9	5	180						
+	Б1.В.13	Популяционная генетика	9	5	180						
+	Б1.В.14	Цитогенетика	9	5	180						
+	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	1		72						
			2		72						
			3		40						
			4		72						
			5		72						
+	Б1.В.16	Основы биоинженерии	8	3	108						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы биотехнологии	8	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия	8	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.03	Избранные главы биоинженерии	8	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.04	Биотехнология микроорганизмов	8	3	108						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Scientific writing and reading	9	4	144						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы проектной деятельности	9	4	144						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	1	3	108						
			2	2	72						
			3	4	144						
+	Б2.О.02(Н)	Эксплуатационная практика(Производственная практика)	8	4	144						
			10	7	252						
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (Производственная практика)	5	2	72						
			6	3	108						
			10	7	252						
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	9	2	72						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика (Производственная практика)	10	7	252						
+	Б2.О.05(Н)	Курсовая работа	8	2	72						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	9	324						
ФТД.Факультативные дисциплины											
+	ФТД.В.01	Биоорганическая химия	3	2	72						
+	ФТД.В.02	Армянский язык (слабая группа)	1	2	72						
		Итого									

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная (Учебная практика по работе в биологических лабораториях)	1	2			2						
			10	+	2		7				
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (Производственная практика)	3	1			1	1/3					
			8	+	1	1/3					
Технологическая (Производственная практика)	3	2			2						
			8	+	2						
Технологическая (Производственная практика)	5	2			4	2/3					
			8	+	4	2/3					
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика (Производственная практика)	5	1			1	1/3					
			8	+	1	1/3					
Преддипломная практика (Производственная практика)	5	2			4	2/3					
			8	+	4	2/3					
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Эксплуатационная практика(Производственная практика)	4	2			2	2/3					
			8	+	2	2/3					
Курсовая работа	4	2			1	1/3					
Эксплуатационная практика(Производственная практика)	5	2			4	2/3					
			8	+	4	2/3					
Итого по факту					23	1/3					
Итого по плану					24	2/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	32

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
7		Кафедра телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Кафедра экономики и финансов
12		Кафедра управления, бизнеса
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории права и конституционного права
18		Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
21		Кафедра физвоспитания и здорового образа жизни
22		Кафедра креативных индустрий
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра русской и мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		Кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Кафедра туризма и сферы услуг
33		Институт востоковедения
34		НОЦ Цифрового здравоохранения
35		Резервная кафедра
36		Кафедра математических методов и информационных технологий в экономике и бизнесе
37		Кафедра кино и телевидения

з.е.	К 5	
	Сем. А	
	Наименование	з.е.
Итого	0	
Всего	30	
1	Б2.О.02(Н) Эксплуатационная практика(Производственная практика) [Зв] УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2	7
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8	Б2.О.03(П) Технологическая (Производственная практика) [Зв] УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3	7
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика (Производственная практика) [Зв] УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3	7
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

з.е.		
	С 5	
	Сем. А	
	Наименование	з.е.
23	Б3.0.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] 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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	9
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		

Примечание Учебный план специалитета '060501_ББ_1 курс.plx', код специальности 06.05.01, год начала подготовки 2026

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /><title>

</title>

<style type="text/css">

.cs95E872D0{text-align:left;text-indent:0pt;margin:0pt 0pt 0pt 0pt}

.cs1B16EEB5{color:#000000;background-color:transparent;font-family:Calibri;font-size:11pt;font-weight:normal;font-style:normal;}

</style>

</head>

<body>

<p class="cs95E872D0"> </p></body>

</html>