

УТВЕРЖДЕНО

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Ректор Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова академик РАН

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

БИОЛОГИЯ (Биотехнология, биоинженерия, биофизика)

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

В. А. Сидоркин

направление 06.03.01 "Биология"

Квалификация, БАКАЛАВР

срок обучения 4 года

соответствует ОС МГУ бакалавра по направлению 06.03.01 "Биология"

Дата (подпись)

- 1. Биоинженерия и биотехнология
2. Биофизика

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Calendar grid showing months from September to August with weekly slots for courses I through VI.

Обозначения: Т Теор. обучение :: Экзам. сессия О Учеб. практика X Пронз. практика II Дипломные проекты или работы // Государств. экзамены = Каникулы

Main curriculum table with columns for discipline name, credit load, distribution by semester, and weekly distribution by course.

по основному подплану Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов Всего кредитов по семестрам

Summary table with columns for total hours, credits, and weekly distribution across courses.

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																																		
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий							Самостоятельная работа студентов	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																																	
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс						VI курс						
												недель- теор.обуч./ всего																																				
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																								
	Недельная нагрузка в семестре													1,2	1,1	1,3	1,0	1,1	0,9	0,9	0,6																											
	Число курсовых работ					35	Трудоемкость в зачетных единицах						209,0	4	5	5	5	5	4	2	5																											
	Число экзаменов					37								6	6	6	5	3	4	5	2																											
	Число зачетов																																															
ВАРИА	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	31,00				1116	596				120	476	520																																			
В-ПД	Профессиональный	31,00				1116	596				120	476	520																																			
1	В-ПД Введение в молекулярную биоинженерию	2,00	6			72	24					24	48					2,0																														
2	В-ПД Биофизика молекулярных и надмолекулярных структур	3,00	5			108	36					36	72				2,0																															
3	В-ПД Алгоритмы и методы молекулярной динамики	2,00		6		72	60					60	12						5,0																													
4	В-ПД Биометрика. Анализ многомерных данных	2,00		6		72	24					24	48					2,0																														
5	В-ПД Основы геномной инженерии	3,00	7			108	98					98	10							7,0																												
6	В-ПД Статистическая физика	3,00		7		108	98					98	10							7,0																												
7	В-ПД Практическая биоинженерия	5,00		8		180	120					120	60										10,0																									
8	В-ПД Дисциплины профиля по выбору	11,00	7,8,8	7,8		396	136					136	260							2,0	9,0																											
	Сумма по подплану бп „биоинженерия и биотехнология					1116	596				120	476	520	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	9,0	16,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	по основному подплану					8968	4174	1656	1326	292	900	4794	38,0	38,0	38,0	35,0	40,0	36,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	и по подплану бп „биоинженерия и биотехнология					8568	3934	1656	1086	292	900	4634	34,0	34,0	34,0	31,0	40,0	36,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов													28,0	32,0	30,0	30,0	28,0	32,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Всего кредитов по семестрам													1,2	1,1	1,3	1,0	1,2	1,1	1,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Недельная нагрузка в семестре													4	5	5	5	6	5	4	7																											
	Число курсовых работ													6	6	6	5	3	6	7	4																											
	Число экзаменов					41	Трудоемкость в зачетных единицах						240,0	4	5	5	5	6	5	4	7																											
	Число зачетов					43								6	6	6	5	3	6	7	4																											
ВАРИА	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	31,00				1116	596				156	440	520																																			
В-ПД	Профессиональный	31,00				1116	596				156	440	520																																			
1	В-ПД Биофизика мембран	3,00	5			108	36					36	72				2,0																															
2	В-ПД Математические модели	2,00		6		72	60					36	24	12				5,0																														
3	В-ПД Механизмы трансформации энергии в фотосинтезе	2,00		6		72	24					24	48					2,0																														
4	В-ПД Биофизика регуляторных процессов	2,00	7			72	14					14	58							1,0																												
5	В-ПД Квантовая химия	3,00	7			108	98					98	10							7,0																												
6	В-ПД Практическая биофизика	6,00		8		216	120					120	96										10,0																									
7	В-ПД Строение и спектры молекул	2,00	8			72	60					60	12										5,0																									
8	В-ПД Дисциплины профиля по выбору	11,00	6,8	7,7,8		396	184					184	212						2,0	8,0	4,0																											
	Сумма по подплану бп „биофизика					1116	596				156	440	520	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	9,0	16,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	по основному подплану					8968	4174	1656	1326	328	864	4794	38,0	38,0	38,0	35,0	40,0	36,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	и по подплану бп „биофизика					8568	3934	1656	1086	328	864	4634	34,0	34,0	34,0	31,0	40,0	36,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов													28,0	32,0	30,0	30,0	28,0	32,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Всего кредитов по семестрам													1,2	1,1	1,3	1,0	1,2	1,1	1,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
	Недельная нагрузка в семестре													4	5	5	5	6	5	4	7																											
	Число курсовых работ													6	6	6	5	3	6	7	4																											
	Число экзаменов					41	Трудоемкость в зачетных единицах						240,0	4	5	5	5	6	5	4	7																											
	Число зачетов					43								6	6	6	5	3	6	7	4																											