

6980ea40e36bba2f510aeab9a94e86e01652c64

1 График учебного процесса

Г. Х. Шарипзянова

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

[illegible]

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам							Общая программа в учебной нагрузке в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, к.ч	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час							
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Аудиторные занятия				СРС	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс								
							Выго	Лекции								Семинарские практические занятия	Лабораторные занятия						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
B1	Блок 1. Дисциплины (модули)						188	6 768	4 072	1 408	1 720	944	2 696	534	586	522	540	540	540	540	270		
B1.1	Обязательная часть						132	4 752	2 894	1 030	1 046	818	1 858	508	496	432	468	360	360	234	36		
B1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54								
B1.1.2	Философия		1				2	72	32	16	16		40	32									
B1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36				
B1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	60	20	40		12	60									
B1.1.5	Технологии искусственного интеллекта		1				2	72	32	16	16		40	32									
B1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32									
B1.1.7	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72			72							
B1.1.8	Основы инжиниринга отрасли	1					3	108	64	8	56		44	64			72						
B1.1.9	Русский язык и культура речи		2				2	72	36	8	28		36		36								
B1.1.10	Общая биология и микробиология	1, 3	2				8	288	226	84	30	112	62	64	72	90							
B1.1.11	Организация биотехнологических процессов		7				2	72	36	18	18		36							36			
B1.1.12	Дисперсные системы и поверхностные явления		7				2	72	36	18	18		36							36			
B1.1.13	Правовое регулирование биотехнологической отрасли		8				2	72	36	18	18		36								36		
B1.1.14	Модуль "Промышленная биотехнология"						18	648	406	156	100	150	242		46		90	108	90	72			
B1.1.14.1	Основы автоматизированного проектирования		2				2	72	46	8		38	26		46								
B1.1.14.2	Основы биотехнологии	4			4		4	144	90	36		54	54			90							
B1.1.14.3	Промышленная биотехнология	5					4	144	108	40	46	22	36										
B1.1.14.4	Процессы и аппараты биотехнологических производств	6				6	4	144	90	36	18	36	54						90				
B1.1.14.5	Проектирование технологических линий	7				7	4	144	72	36	36		72							72			
B1.1.15	Модуль "Биоинженерия"						14	504	342	132	102	108	162					90	162	90			
B1.1.15.1	Основы молекулярной биологии	5					4	144	90	36		54	54					90					
B1.1.15.2	Молекулярная и клеточная биотехнология	6					4	144	90	36	36	18	54						90				
B1.1.15.3	Основы геномной инженерии	6					3	108	72	24	48		36							72			
B1.1.15.4	Прикладная энзимология	7					3	108	90	36	18	36	18								90		
B1.1.16	Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"						43	1 548	974	342	228	404	574	128	252	270	234	90					
B1.1.16.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48									
B1.1.16.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72								
B1.1.16.3	Физика	3	2				6	216	108	36	36	36	108	54	54								
B1.1.16.4	Общая и неорганическая химия	1, 2					6	216	152	52	16	84	64	80	72								
B1.1.16.5	Органическая химия	3	2				6	216	144	52	20	72	72	54	90								
B1.1.16.6	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3, 4					5	180	126	42	34	50	54		54	72							
B1.1.16.7	Физическая химия		3				3	108	72	18	18	36	36		72								
B1.1.16.8	Химия биологически активных веществ	4					3	108	72	36		36	36			72							
B1.1.16.9	Биохимия	4			4		4	144	90	36		54	54			90							
B1.1.16.10	Коллоидная химия		5				3	108	90	36	18	36	18					90					
B1.1.17	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"						4	144	72	36	28	8	72						72				
B1.1.17.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36				
B1.1.17.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36						36				
B1.1.18	Модуль "Прикладная механика"						6	216	108	54	36	18	108		36	36	36						
B1.1.18.1	Теоретическая механика		3				2	72	36	18	18		36		36								
B1.1.18.2	Расчет элементов оборудования отрасли		4				2	72	36	18		18	36		36		36						
B1.1.18.3	Детали машин		5				2	72	36	18	18		36					36					
B1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						56	2 016	1 178	378	674	126	838	26	90	90	72	180	180	306	234		
B1.2.1	Введение в профессию		2				2	72	18	8	10		54		18								
B1.2.2	Прикладное автоматизированное проектирование		3				2	72	54	4	50		18			54							
B1.2.3	Основы технологических процессов	5				5	4	144	72	36	18	18	72					72					
B1.2.4	Основы экологии и токсикологии		6				2	72	54	36	18		18						54				
B1.2.5	Математическое моделирование биотехнологических процессов и систем		6				2	72	36	18		18	36						36				
B1.2.6	Иммунобиотехнология		7				2	72	54	18	36		18							54			
B1.2.7	Биоинформатика		7				2	72	36	18	18		36						36				
B1.2.8	Пищевая биотехнология		7				2	72	54	18		36	18						54				
B1.2.9	Основы экономики и практика бизнес-планирования в биотехнологии		8				2	72	36	18	18		36							36			
B1.2.10	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						18	648	314		314		334		46		26	72	36	36	36		
B1.2.10.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46		26								
B1.2.10.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			2, 3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	36		
B1.2.10.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36								
B1.2.10.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36			36							
B1.2.ЭД	Элективные дисциплины						18	648	450	204	192	54	198					72	54	126	198		
B1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						3	108	72	24	48		36							72			
B1.2.ЭД.1.1	Агробiotехнология		7				3	108	72	24	48		36							72			
B1.2.ЭД.1.2	Культивирование клеток растений и животных		7				3	108	72	24	48		36							72			
B1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						3	108	72	36		36	36					72					
B1.2.ЭД.2.1	Методы получения штаммов для промышленной биотехнологии		5				3	108	72	36		36	36					72					
B1.2.ЭД.2.2	Микробная биотехнология		5				3	108	72	36		36	36					72					
B1.2.ЭД.3	Элективные дисциплины 3						3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.3.1	Контроль биотехнологической продукции		8				3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.3.2	Методы сертификации и контроля в биотехнологическом процессе		8				3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.4	Элективные дисциплины 4						2	72	54	18	18	18	18						54				
B1.2.ЭД.4.1	Технология получения биотехнологических продуктов		6				2	72	54	18	18	18	18						54				
B1.2.ЭД.4.2	Основы разработки лекарственных средств		6				2	72	54	18	18	18	18						54				
B1.2.ЭД.5	Элективные дисциплины 5						3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.5.1	Медицинская биотехнология		8				3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.5.2	Медицинская биохимия		8				3	108	72	36	36		36							72			
B1.2.ЭД.6	Элективные дисциплины 6						2	72	54	18	36		18							54			
B1.2.ЭД.6.1	Основы разработки конструкторской и технологической документации		7				2	72	54	18	36		18							54			
B1.2.ЭД.6.2	Технологические регламенты и технические условия		7				2	72	54	18	36		18							54			
B1.2.ЭД.7	Элективные дисциплины 7						2	72	54	36	18		18								54		
B1.2.ЭД.7.1	Экобиотехнология		8				2	72	54	36	18		18								54		
B1.2.ЭД.7.2	Фотобиотехнология		8				2	72	54	36	18		18								54		
B1.2.ЭД.8	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																						
B1.2.ЭД.8.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	216		216		112		36	36	36	36	36	36	36		
B1.2.ЭД.8.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	216		216		112		36	36	36	36	36	36	36		
B1.2.ЭД.8.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	216		216		112		36	36	36	36	36	36	36		
B2	Блок 2. Практика						43																
B2.1	Обязательная часть						21																

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем.Лтр.	Лаб.
ФТД.1	Стрессовая подготовка	6	2	36		36	
ФТД.2	Тайм-менеджмент	3	2	36	18	18	
ФТД.3	Конфликтология	5	2	36	18	18	
ФТД.4	Управление персоналом	8	2	36	18	18	
ФТД.5	Цифровая грамотность	1	2	32	16	16	

* В графике учебного процесса рассредоточения практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячеек. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения

Декан факультета

A.C. СОКОЛОВ

Заведующий кафедрой

Н.В. Мясничева

Номер АУП 000023303