УАП и ОУП МГУ НИВЦ МГУ АИС "Учебный план"

УТВЕРЖДЕНО
на Ученом совете
Московского государственного
университета имени М.В.Ломоносова
Проректор
Н. В. Гусев

№ __________ ____________________
Дата (протокола)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

филиал МГУ в г. Грозном

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МС_ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ БИОЛОГИЯ_ФГ_2024
специальность
06.05.02 "Фундаментальная и прикладная биология"

Квалификация, БИОЛОГ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ
срок обучения 6 лет

Направленность (профиль, специализация): "Биотехнология"

соответствует ОС_МГУ по специальности 06.05.02 "Фундаментальная и прикладная биология" (3++)

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	Сентябрь				29	Октябрь			27	Ноябрь				Декабрь				29	Январь			26	Февраль			23	Март				30	Апрель			27	Май				Июнь				29	Июль			27	Август				Теор.обуч.	Экзам.сессия	Учеб.прак.	Произв.прак.	ГЭК и ДР	Каникулы	ВСЕГО	Курсы
					IX				X									XII				I				II					III				IV									VI				VII												
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	#	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23								
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	#	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	8	15	22	31								
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	О	О	О	О	О	О	О	О	=	=	=	=	=	30	7	8			7	52	I
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	О	О	О	О	О	О	О	О	=	=	=	=	=	30	7	8			7	52	II
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	О	О	О	О	О	О	О	О	=	=	=	=	=	30	7	8			7	52	III
IV	О	О	О	О	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=	=	26	7	4	8		7	52	IV
V	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=	=	30	7		8		7	52	V
VI	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	=	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	//	//	II	II	II	II	=	=	=	=	=	=	=	=	=	18	4		14	6	10	52	VI
																																																	Итого				164	39	28	30	6	45	312	

Обозначения: Т Теор. обучение; :: Экзамен. сессия; О Учебн. практика; Х Произв. практика; II Дипломные проекты или работы; // Государств. экзамены; = Каникулы

№ 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	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
								Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
														недель- теор.обуч./ всего											
														18	12	18	12	18	12	14	12	18	12	18	
														23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29
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
	БАЗ	**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**	**136,00**				**5224**	**2948**	**1342**	**498**	**568**	**540**	**2276**												
	Б-ОК	**Общекультурный**	**72,00**				**2920**	**1454**	**622**	**48**	**568**	**216**	**1466**												
1	Б-ОК	Иностранный язык	20,00	8,11	1,2,3,4,5,6,7,9,10		720	328			328		392	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
	Б-ОК	**Модуль "Современное естествознание"**																							
2	Б-ОК	Науки о Земле	5,00		1,2,3		180	96	96				84	2,0	2,0	2,0									
3	Б-ОК	Математические методы в биологии	3,00	4			108	48	24			24	60				4,0								
4	Б-ОК	Основы физической химии	4,00	3			144	72	36			36	72			4,0									
5	Б-ОК	Современные проблемы биологии	3,00	11			108	54	54				54											3,0	
6	Б-ОК	Аналитическая химия	4,00	4			144	72	24	48			72				6,0								
	Б-ОК	**Модуль "Информатика"**																							
7	Б-ОК	Информатика и биоинформатика	5,00	3,4			180	120	60			60	60			4,0	4,0								
	Б-ОК	**Модуль "Русский язык и культура речи"**																							
8	Б-ОК	Русский язык и культура речи	4,00		3,4		144	60	60				84			2,0	2,0								
	Б-ОК	**Модуль "История"**																							
9	Б-ОК	История России	4,00		9,10		144	120	60			60	24									4,0	4,0		
	Б-ОК	**Модуль "Философия"**																							
10	Б-ОК	Философия	4,00	10	9		144	60	60				84									2,0	2,0		
	Б-ОК	**Модуль "Экономика"**																							
11	Б-ОК	Экономика	4,00		7,8		144	52	52				92							2,0	2,0				
	Б-ОК	**Модуль "Правоведение"**																							
12	Б-ОК	Правоведение	4,00	10	9		144	60	60				84									2,0	2,0		
13	Б-ОК	Биоэтика	4,00		3		144	36	36				108			2,0									
14	Б-ОК	Безопасность жизнедеятельности	2,00		3		72	36				36	36			2,0									
15	Б-ОК	Физическая культура	2,00		1		72	72			72			4,0											
16	Б-ОК	Элективные курсы по физической культуре			2,3,4		328	168			168		160		4,0	4,0	4,0								
	Б-МЕН	**Математический и естественнонаучный**	**20,00**				**720**	**576**	**264**	**102**		**210**	**144**												
	Б-МЕН	**Модуль "Математика. Физика"**																							
17	Б-МЕН	Высшая математика	7,00	1,2			252	198	90			108	54	7,0	6,0										
18	Б-МЕН	Физика	5,00	3,4			180	150	78	30		42	30			5,0	5,0								
	Б-МЕН	**Модуль "Химия"**																							
19	Б-МЕН	Общая и неорганическая химия	4,00	1			144	108	36	72			36	6,0											
20	Б-МЕН	Органическая химия	4,00	3,4			144	120	60			60	24			4,0	4,0								
	Б-ОПД	**Общепрофессиональный**	**44,00**				**1584**	**918**	**456**	**348**		**114**	**666**												
21	Б-ОПД	Зоология	9,00	1,2	1,2		324	246	102	144			78	7,0	10,0										
22	Б-ОПД	Вирусология и иммунология	4,00	7			144	56	56				88							4,0					
23	Б-ОПД	Клеточная биология	4,00	1	1		144	90	36	54			54	5,0											
24	Б-ОПД	Гистология	3,00	2	2		108	60	24	36			48		5,0										
25	Б-ОПД	Физиология с основами анатомии	4,00	5	5		144	90	36			54	54					5,0							
26	Б-ОПД	Физиология растений	3,00	6	6		108	72	24	24		24	36						6,0						
27	Б-ОПД	Биохимия	5,00	5	5		180	126	36	90			54					7,0							
28	Б-ОПД	Основы молекулярной биологии	3,00	7			108	28	28				80							2,0					
29	Б-ОПД	Экология	2,00	6			72	36	36				36						3,0						
30	Б-ОПД	Эволюционная биология	4,00	9			144	90	54			36	54									5,0			
31	Б-ОПД	Современные экологические проблемы, устойчивое развитие и охрана природы	3,00		8		108	24	24				84								2,0				
	ВАРИА	**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**	**120,00**				**4320**	**2396**	**1126**	**456**	**308**	**506**	**1924**												
	Вар	**Вариативная часть**	**120,00**				**4320**	**2396**	**1126**	**456**	**308**	**506**	**1924**												
32	Вар	Дисциплины специальности на иностранном языке по выбору студента	4,00		9,10		144	60	60				84									2,0	2,0		
33	Вар	Ботаника	11,00	1,2	1,2		396	216	72	144			180	6,0	9,0										
34	Вар	Общая микробиология	5,00	5	5		180	108	36	72			72					6,0							
35	Вар	Биофизика	3,00	6			108	72	48			24	36						6,0						
36	Вар	Эмбриология	4,00	5	5		144	108	36	72			36					6,0							
37	Вар	Общая генетика	5,00	3	3		180	108	36	72			72			6,0									
38	Вар	Молекулярная генетика	4,00		4		144	48	24	24			96				4,0								
39	Вар	Общая биотехнология	3,00	5			108	54	54				54					3,0							
40	Вар	Методы современной биологии и биотехнологии	3,00		6		108	72		72			36						6,0						
	Вар	**Дисциплины специализации**																							
41	Вар	Физиология и культивирование микроорганизмов	3,00		5		108	54	54				54					3,0							
42	Вар	Микобиотехнология	3,00		5		108	54	36			18	54					3,0							
43	Вар	Современные методы анализа в биотехнологии	2,00		6		72	36				36	36						3,0						
44	Вар	Промышленная микробиология и биотехнология	3,00	6			108	96			72	24	12						8,0						
45	Вар	Клеточная биотехнология и инженерия	3,00	6			108	60	24			36	48						5,0						
46	Вар	Энзимобиотехнология	3,00		9		108	72	18		36	18	36									4,0			
47	Вар	Современные проблемы биотехнологии	5,00	10			180	132	120			12	48										11,0		
48	Вар	Спецглавы биотехнологии	7,00	11			252	198	36		72	90	54											11,0	
49	Вар	Метаболическая инженерия	4,00	9			144	72	72				72									4,0			
50	Вар	Биотехнология растений	4,00	7			144	56	56				88							4,0					
51	Вар	Основы генной инженерии	3,00	7			108	56	56				52							4,0					
52	Вар	Геномика и геносистематика	2,00	8			72	24	12			12	48								2,0				
53	Вар	Дисциплины специализации "Биотехнология" по выбору студента	36.00	7,8,9,9,9,10,10,11,11,11	7,8,8,9,9,10,11		1296	640	276		128	236	656							8,0	15,0	7,0	5,0	9,0	

№ 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	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
													недель- теор.обуч./ всего											
													18	12	18	12	18	12	14	12	18	12	18	
													23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29
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
	Пр НИР Практики и научно-исследовательской работа	**95,00**				**3420**	**18**				**18**	**3402**												
	Уч Учебная практика	**42,00**				**1512**						**1512**												
54	Уч Практика по биоразнообразию и экологии	12,00	2			432						432		0,0										
55	Уч Практика по профилю профессиональной деятельности	12,00	4			432						432				0,0								
56	Уч Учебно-производственная практика	18,00		7,6		648						648						0,0	0,0					
	Пр Приозводственная практика	**45,00**				**1620**						**1620**												
57	Пр Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	12,00		8		432						432								0,0				
58	Пр Преддипломная практика	33,00		12,10		1188						1188										0,0		0,0
	НИР Научно-исследовательской работа	**8,00**				**288**	**18**				**18**	**270**												
59	НИР Научно-исследовательская работа	6,00		11	8	216						216								0,0			0,0	
60	НИР Научно-исследовательский семинар	2,00		11		72	18				18	54											1,0	
	ГИА ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	**9,00**				**324**						**324**												
	ГЭ Государственные экзамены	**3,00**				**108**						**108**												
61	ГЭ Государственный экзамен по специальности "Фундаментальная и прикладная биология"	3,00	12			108						108												0,0
	ВР Выпускные работы и проекты	**6,00**				**216**						**216**												
62	ВР Защита выпускной квалификационной работы	6,00	12			216						216												0,0
	по основному подплану Всего часов теоретического обучения					**13288**	**5362**	**2468**	**954**	**876**	**1064**	**7926**	**39**	**38**	**37**	**35**	**35**	**39**	**26**	**23**	**32**	**28**	**26**	
	в том числе без физкультуры, факультативов					**13288**	**5362**	**2468**	**954**	**876**	**1064**	**7926**	**39**	**38**	**37**	**35**	**35**	**39**	**26**	**23**	**32**	**28**	**26**	
	Всего кредитов по семестрам												**30,0**	**30,0**	**28,0**	**32,0**	**28,0**	**32,0**	**29,0**	**31,0**	**29,0**	**31,0**	**30,0**	**30,0**
	Недельная нагрузка в семестре												**1,3**	**1,0**	**1,2**	**1,1**	**1,2**	**1,1**	**1,3**	**1,1**	**1,3**	**1,1**	**1,3**	**1,0**
	Число курсовых работ					1	**Трудоемкость в зачетных единицах 360,0**													1				
	Число экзаменов					57							5	5	5	6	5	5	5	3	5	5	6	2
	Число зачетов					61							6	6	7	4	7	5	4	5	8	5	3	1

* Научно-исследовательская работа проводится параллельно с теоретическим обучением. В рамках Научно-исследовательской работы выполняется курсовая работа объемом 2 зачетные единицы

Перечень дисциплин по выбору студента утверждается на Ученом совете филиала перед началом учебного года

В соответствии с приказом №4 от 11.01.2012 МГУ "Об утверждении порядка разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы МГУ имени М.В.Ломоносова", структурные подразделения, осуществляющие образовательный процесс, могут вносить предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы в рамках соответствующих образовательных стандартов в следующих случаях:

для изменения последовательности изучения дисциплин учебного плана;
для изменения формы отчетности дисциплин, на изучение которых отводится менее 3 зачетных единиц;
для изменения,обновления и введения новых курсов учебных дисциплин, составляющих вариативную часть
в пределах суммарной трудоемкости вариативной части, определенной соответствующим стандартом и учебным планом;
для изменения перечня факультативных дисциплин;
для изменения сроков проведения практик с учетом местных условий;
для изменения графика учебного процесса.

Предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы оформляются решением Ученого совета соответствующего структурного подразделения в виде приложения к учебному плану. Форма приложения полностью соответствует форме исходного учебного плана. Указанные изменения вступают в силу после утверждения приложения Управлением академической политики и организации учебного процесса МГУ. Утвержденное приложение является неотъемлемой частью соответствующего учебного плана.

Внесение иных изменений в учебные планы осуществляется на основании решения Ученого совета МГУ.

Декан
Биологического факультета
Академик М.П. Кирпичников

Заместитель диреткора - Руководитель
образовательных программ Филиала МГУ в г. Грозном
А.С. Воронцов