

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан усиленной
квалифицированной электронной подписью
Серийный номер сертификата
01 d9 4a 81 0d 2c d9 a0 00 0b 54 c2 00 06 00 02
Выдан Чупандиной Е.Е., первый проректор –
проректор по учебной работе ФГБОУ ВО ВГУ
Действителен: с 03.03.2023 по 03.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 4 от 05.04.2023

Программа магистратуры: Биофизика
Кафедра: 0101 биофизики и биотехнологии
Факультет: медико-биологический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического
управления ВГУ

Л.И. Колесникова



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов								Курс 1																Курс 2																
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4									
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)							69	69		2484	2484	898	1334	252	34	21	98	28	160	12	398		72	21	80	80	10	128	12	360		108	16	90	18	90	306		72	11	48	18	60	270					
Обязательная часть							36	36		1296	1296	484	668	144	10	11	42	14	86		218		36	14	48	64	10	80		240		72	9	72		54	162		36	2	12		12	48					
+	Б1.О.01	Теория и практика аргументации			2		2	2	36	72	72	32	40										2	16				16		40																			
+	Б1.О.02	Профессиональное общение на иностранном языке		2			2	2	36	72	72	32	40										2																										
+	Б1.О.03	Коммуникативные технологии профессионального общения		1			2	2	36	72	72	30	42		2		30		42																														
+	Б1.О.04	Проектный менеджмент			4		2	2	36	72	72	24	48																																				
+	Б1.О.05	Современные теории и технологии развития личности		3			3	3	36	108	108	54	54																																				
+	Б1.О.06	История России в мировом историко-культурном контексте		3			2	2	36	72	72	36	36																																				
+	Б1.О.07	Философские проблемы естествознания			1		2	2	36	72	72	28	44		2	14		14		44																													
+	Б1.О.08	Математическое моделирование и цифровые технологии в биологии		2			4	4	36	144	144	46	62	36		1		14		22									40		36																		
+	Б1.О.09	Современные проблемы биологии		2			4	4	36	144	144	48	60	36																																			
+	Б1.О.10	История и методология биологии			1		3	3	36	108	108	28	80		3	14		14		80																													
+	Б1.О.11	Учение о биосфере		3			4	4	36	144	144	36	72	36																																			
+	Б1.О.12	Современная экология и глобальные экологические проблемы		1			3	3	36	108	108	42	30	36		3	14		28		30		36																										
+	Б1.О.13	Экотоксикология и биохимическая экспертиза			2		3	3	36	108	108	48	60																																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							33	33		1188	1188	414	666	108	24	10	56	14	74	12	180		36	7	32	16		48	12	120		36	7	18	18	36	144		36	9	36	18	48	222					
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			1		2	2	36	72	72	28	44																																				
+	Б1.В.02	Молекулярные методы диагностики			1		2	2	36	72	72	28	44		2	14		14		44																													
+	Б1.В.03	Молекулярная биология и биофизика			2		2	2	36	72	72	32	40																																				
+	Б1.В.04	Регуляция межклеточных процессов и взаимодействий			1		3	3	36	108	108	44	64		3	14		30		64																													
+	Б1.В.05	Введение в геномику и протеомику		1			3	3	36	108	108	44	28	36		3	14		30		28		36																										
+	Б1.В.06	Фотофизика, фотохимия и фотобиология микроорганизмов		2			2	3	36	108	108	48	24	36																																			
+	Б1.В.07	Внутриклеточные сигнальные пути и способы их регуляции		3			4	4	36	144	144	54	54	36																																			
+	Б1.В.08	Основы коммерциализации биофизических исследований			4		3	3	36	108	108	36	72																																				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			4		2	2		72	72	24	48																																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Медико-биологические аспекты социально-значимых патологий			4		2	2	36	72	72	24	48																																				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социальная медицина			4		2	2	36	72	72	24	48																																				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4		2	2		72	72	24	48																																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геронтология			4		2	2	36	72	72	24	48																																				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярные механизмы биологического старения			4		2	2	36	72	72	24	48																																				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			4		2	2		72	72	18	54																																				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Биоэнергетика клетки			4		2	2	36	72	72	18	54																																				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оптическая микроскопия в клеточной биологии			4		2	2	36	72	72	18	54																																				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3		3	3		108	108	18	90																																				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы исследования роли микроорганизмов в биогенезах			3		3	3	36	108	108	18	90																																				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Хозяйственное использование микроорганизмов			3		3	3	36	108	108	18	90																																				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			2		2	2		72	72	16	56																																				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Биофизика мембран			2		2	2	36	72	72	16	56																																				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биомембраны и их роль в клеточных процессах			2		2	2	36	72	72	16	56																																				
Блок 2. Практика							42	42		1512	1512	42	1470		192	3		6		102	10		15					14	526	92	13.5			12	474	54		10.5			10	368	36						
Обязательная часть							6	6		216	216	10	206		60	3		6		102	10		3					4	104	50																			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1		3	3	36	108	108	6	102																																				
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности			2		3	3	36	108	108	4	104																																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36		1296	1296	32	1264		132																																		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая)			2		3	3	36	108	108	4	104																																				
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)			23	4	21	21	36	756	756	18	738																																				

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				96	151	124	62	26	36	62	31.5	30.5
	Итого по ОП (без факультативов)				96	147	120	60	24	36	60	29.5	30.5
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	33.3%	51	75	69	42	21	21	27	16	11
Б1.О	Обязательная часть				30	38	36	25	11	14	11	9	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	35	33	17	10	7	16	7	9
Б2	Практика	14%	86%	0%	39	63	42	18	3	15	24	13.5	10.5
Б2.О	Обязательная часть					6	6	6	3	3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	36	12		12	24	13.5	10.5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.2	-	49.9	58.4	-	57.5	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.2	-	48	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.8	-	18.9	17.7	-	11.4	10.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					898	-	286	288	-	198	126
		Блок Б2					42	-	6	14	-	12	10
		Блок Б3					2	-			-		2
		Блок ФТД					64	-	28		-	36	
		Итого по всем блокам					1006	-	320	302	-	246	138
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	7	3	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						35.19%					