

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**



Утверждено  
 Ученым Советом Университета  
 протокол №  
 Ректор

Усиленная группа направлений подготовки: 06.00.00 Биологические науки  
 Направление подготовки: 06.04.01. Биология  
 Магистерская программа: Биофизика  
 Программа подготовки: Академическая магистратура  
 Квалификация: Магистр  
 Срок обучения: 2 года  
 Начало подготовки: 2020 г.  
 Форма обучения: **Очная**

**Г. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Год обучения	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август				
	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П										
	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								

1 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	К	У	У	У	У	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2 курс	У	У	У	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	К	П	П	П	П	П	П	П	МД	МД	МД	МД	МД	МД	МД	МД	МД	МД	МД	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА					
3 курс																																																			

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Т Теоретическое обучение с НИР
- ГА Государственная итоговая аттестация
- К Каникулы
- С Экзаменационная сессия

Практики:

- У Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
- П Производственная практика ( по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в т.ч. рассредоточенная :7,5 ЗЕ
- МД Преддипломная практика

- В верхняя неделя
- Н нижняя неделя

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое обучение с НИР	Экзаменационная сессия	Практика (в т.ч. подготовка ВКР магистерской диссертации)	Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР магистерской диссертации (МД)	Каникулы	Всего
I	32	4	4	0	0	12	52
II	14	2	20	4	(10)	2	42
Всего	46	6	24	4	(10)	14	94

**III. ПРАКТИКИ, в том числе научно-исследовательская работа**

Название практики	Семестр	Количество недель
Научно-исследовательская работа (НИР) рассредоточенная	2,3,4	
У Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)	2,3	8
Производственная практика ( по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в т.ч. рассредоточенная :7,5 ЗЕ	1,4	6
МД Преддипломная практика	4	10



**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название учебной дисциплины	Форма государственной итоговой аттестации (экзамен, защита)	Семестр
Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы	Экзамен, защита	4

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам форм контроля				Количество зачетных единиц	Количество часов					Распределение часов в неделю по семестрам						Кафедра (-ы), читающая дисциплину																		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	Модульный контроль		Общий объем уч. часов	Аудиторных (контактная работа)				Самостоятельная работа студента	1 курс						2 курс																	
								Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		3Э	Лекции	Практические	Лабораторные	3Э		Лекции	Практические	Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные											
																										1	сем-р, неделя	18	2	сем-р, неделя	14	3	сем-р, неделя	14	4	сем-р, неделя
<b>Итого</b>		<b>15</b>	<b>17</b>		<b>23</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>828</b>	<b>236</b>	<b>380</b>	<b>212</b>	<b>3492</b>	<b>30</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>	<b>4</b>	<b>30</b>											
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		<b>15</b>	<b>11</b>		<b>23</b>	<b>61,5</b>	<b>2214</b>	<b>828</b>	<b>236</b>	<b>380</b>	<b>212</b>	<b>1386</b>	<b>22</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>	<b>4</b>												
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>10</b>	<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>356</b>	<b>143</b>	<b>185</b>	<b>28</b>	<b>652</b>	<b>6,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>												
Б1.Б.1	Методология и методы научных исследований	2			2	4	144	42	28	14		102					4	2	1																	БФ
Б1.Б.2	Педагогика высшей школы		1		1	3	108	36	36			72	3	2																						Педагогика
Б1.Б.3	История и философия науки		2		2	3	108	28	28			80				3	2																			Философ.
Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии	2			2	2	72	28		14	14	44				2		1	1																	БФ
Б1.Б.5	История биологии		3		3	2	72	28		28		44									2		2													Зоологии
Б1.Б.6	Современные проблемы биологии(биофизика)	3			3	2	72	28	14		14	44									2	1		1												БФ
Б1.Б.7	Учение о биосфере	3			3	2	72	42	14	28		30									2	1	2													Зоологии
Б1.Б.8	Экономика и менеджмент высоких технологий		3			2	72	14		14		58									2		1													Эконом теори и
Б1.Б.9	Охрана труда в отрасли	1				1	36	18	9	9		18	1	0,5	0,5																					БФ
Б1.Б.10	Иностранный язык	2	1		1,2	5	180	64		64		116	2,5		2		2,5		2																	Англ.яз.Ест.
Б1.Б.11	Современная экология и глобальные экологические проблемы	3			3	2	72	28	14	14		44									2	1	1													Бот.и/Эк.

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам форм контроля				Количество зачетных единиц	Количество часов						Распределение часов в неделю по семестрам						Кафедра (-ы), читающая дисциплину																			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	Модульный контроль		Общий объем уч. часов	Аудиторных (контактная работа)				Самостоятельная работа студента	Распределение часов в неделю по семестрам																									
								Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		1 курс			2 курс																						
													1	сем-р, неделя	18	2	сем-р, неделя	14		3	сем-р, неделя	14	4	сем-р, неделя	0													
ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные																			
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>13</b>	<b>33,5</b>	<b>1206</b>	<b>472</b>	<b>93</b>	<b>195</b>	<b>184</b>	<b>734</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>															
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>174</b>	<b>25</b>	<b>103</b>	<b>46</b>	<b>294</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>															
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование биологических процессов		2		2	2	72	28		14	14	44					2		1	1																	БФ	
Б1.В.ОД.2	Спецглавы физических и химических наук		3		3	2	72	28	7	7	14	44									2	0,5	0,5	1													Физ.раст. / БФ	
Б1.В.ОД.3	Защита интеллектуальной собственности		3		3	2	72	28		28		44									2		2														Физ.раст.	
Б1.В.ОД.4	Сравнительная физиология животных	1			1	2,5	90	36		18	18	54	2,5		1	1																					Ф.ч.и / ж.	
Б1.В.ОД.5	Методика обучения биологии в высшей школе		1		1	4,5	162	54	18	36		108	4,5	1	2																						Бот.и / Эк.	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>20,5</b>	<b>738</b>	<b>298</b>	<b>68</b>	<b>92</b>	<b>138</b>	<b>440</b>	<b>8,5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>															
Б1.В.ДВ.1	с\к\№1 Количественный анализ биологических данных/Статистические методы в медико-биологических исследованиях	1,2			1	5	180	68	18	18	32	112	3	1	1	1	2			1																		БФ
Б1.В.ДВ.2	с\к\№2 Биофизика сенсорных систем/Магниторецепция		2		2	2	72	28		14	14	44					2		1	1																		БФ
Б1.В.ДВ.3	с\к\№3 Биофизические методы в экологическом мониторинге/Биологическое действие физических факторов	2			2	2	72	28		14	14	44					2		1	1																		БФ
Б1.В.ДВ.4	с\к\№4 Экологическая биофизика/ Биологическое действие электромагнитных полей	1			1	2,5	90	54	18	18	18	36	2,5	1	1	1																						БФ

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам форм контроля				Количество зачетных единиц	Количество часов					Распределение часов в неделю по семестрам						Кафедра (-ы), читающая дисциплину									
							Общий объем уч. часов	Аудиторных (контактная работа)				Самостоятельная работа студента	1 курс						2 курс								
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные			1	сем-р, неделя		18		2	сем-р, неделя		14	3		сем-р, неделя		14	4	сем-р, неделя		0		
									ЗЕ	Лекции				Практические	Лабораторные				ЗЕ	Лекции			Практические	Лабораторные		ЗЕ	Лекции
Б1.В.ДВ.5	с\к\№5 Биомеханика/Биофизика медицины критических состояний	1			1	3	108	36	18		18	72	3	1		1										БФ	
Б1.В.ДВ.6	с\к\№6 Биофизика высоких давлений/ Физические принципы биологической подвижности		2		2	2	72	28		14	14	44				2		1	1							БФ	
Б1.В.ДВ.7	с\к\№7 Механизмы трансформации энергии в фотосинтезе/Кинетика и термодинамика биологических процессов	3			3	2	72	28		14	14	44						2		1	1					БФ	
Б1.В.ДВ.8	с\к\№8 Молекулярная биофизика/Биофизика транспортных процессов	3			3	2	72	28	14		14	44				2	1		1							БФ	
<b>Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)». Вариативная часть</b>			6			52,5	1890					1890	7,5			9								24			
Б2.1	Научно-исследовательская работа (НИР) рассредоточенная		4*			9	324					324				3								6			БФ
Б2.2	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)		2*,3*			12	432					432				6								6			БФ
Б2.3	Производственная практика ( по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в т.ч. рассредоточенная 7,5 З.Е.		1*,4*			16,5	594					594	7,5											9			БФ
Б2.4	Преддипломная практика		4*			15	540					540												15			БФ

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам форм контроля				Количество зачетных единиц	Количество часов					Распределение часов в неделю по семестрам					Кафедра (-ы), читающая дисциплину									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	Модульный контроль		Общий объем уч. часов	Аудиторных (контактная работа)				1 курс						2 курс								
								Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа студента	1	сем-р, неделя	18	2		сем-р, неделя	14	3	сем-р, неделя	14	4	сем-р, неделя	0	
																										ЗЕ
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». Базовая часть						6	216					216														
Б3.1	Государственный экзамен. Защита выпускной квалификационной работы					6	216					216											6			Зоологии / Физ. раст. / Ф.ч.и./ж. / БФ
Доля дисциплин по выбору обучающегося составляет		61,2%		от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», что соответствует нормативу (не менее 30%)																						
Количество часов занятий лекционного типа составляет		28,5%		от общего количества аудиторных занятий Блока 1, что соответствует нормативу (не более 30%)																						
Проректор по научно-методической и учебной работе				 _____ Е. И. Скафа																						
Декан биологического факультета				 _____ О.С. Горцкий																						