

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 16.12.2021 20:06:41  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f7a0a53696c6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 31.05.2021

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность "Математическая биология, биоинформатика"

Составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.01.06 Биологические науки

**Кафедра:** Биомедицинской инженерии

**Отдел:** аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук - преподавательская деятельность в области биологических наук

Год начала подготовки 2021  
Образовательный стандарт 871  
30.07.2014



СОГЛАСОВАНО

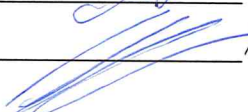
Проректор по науке и инновациям

 / Ларина О.Г./

Начальник ОПиАКВК

 / Милостная Н.А./

Зав. кафедрой БМИ

 / Корневский Н.А./





Распределение по курсам и семестрам																																					
С 2	Курс 3												Курс 4												Курс 5												
	Семестр 4 [12 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [12 нед]						Семестр 7 [ нед]						Семестр 8 [8 нед]						Семестр 9 [ нед]			С			
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек
4	18		18	36		23	18		18	72		24	54		54	144		28					24	36		18	54	36	25				24				
6	18		18	36		23	18		18	72		24	18		18	72		24					24	36		18	54	36	25				24				
8																																					
9	18		18	36		2	18		18	72		3	18		18	72		3						36	18	54	36	4									
11																																					
12																																					
15																																					
18																																					
20	18		18	36		2	18		18	72		3	18		18	72		3						36	18	54	36	4									
22	18		18	36		2																		36	18	54	36	4									
23																																					
26																																					
29																																					
32	18		18	36		2																															
35																																					
38																								36	18	54	36	4									
41																																					
43							18		18	72		3	18		18	72		3																			
45																																					
46							18		18	72		3																									
49							18		18	72		3																									
50																																					
52																																					
53													18		18	72		3																			
56													18		18	72		3																			
57																																					
60																																					
62																																					
64																																					
65	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	
66		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого
67															4		216			6	4		216			6	4		216			6	4				

Семестр	Семестр А [9 нед]				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
4			108	24	-		56%					
6			108	24	-		57.1%					
8					-		57.1%					
9					-		80%					
11					-		80%					
12					36		50%			50	Философии и социологии	УК-1, 2
15					36		100%			13	Иностранных языков	УК-3, 4
18					-		50%					
20					-		50%					
22					-		50%					
23					36		50%			50	Философии и социологии	ОПК-1, 2; УК-1, 3, 5
26					36		100%			13	Иностранных языков	УК-4, 5
29					36		50%			63	Коммуникации и психологии	ОПК-2; УК-5
32					36		50%			60	Уникальных зданий и сооружений	ОПК-1; УК-1, 2
35					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-1, 2, 3, 5
38					36		33.3%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-1, 2, 3, 5
41					-		50%					
43					-		50%					
45					-		50%					
46					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-4, 5, 6, 7, 8
49					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-4, 5, 6, 7, 8
50					-		50%					
52					-		50%					
53					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-1, 7, 8
56					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ПК-1, 7, 8
57					-		50%					
60					-		50%					
62				15	-							
64	Часов				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
65	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ								
66	216			6								
67					36	1.50				4	Биомедицинской инженерии	ОПК-2; ПК-1

Индекс	Наименование	Экзам ены	Заче ты	Заче ты с оценк ой	Рефер аты	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Курс 1											Курс 2														
						По ЗЕТ	По плану	в том числе		Экспе риант	Факт	Семестр 1 [7 нед]					Семестр 2 [11 нед]					Семестр 3 [2 нед]																			
								Контр кт.р. (по учеб. зан.)	СР			Контр оль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ											
68	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Вер		9А									432	432			12	12																							

69 \*

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ											
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого	СР			Ауд	Итого	СР			Ауд	Итого	СР		Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
73	Блок 3 «Научные исследования»					6372	6372						177	177	14		756				21	8			432				12	14			756				21
74	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вер	1-9	А		6372	6372						177	177	14		756				21	8			432				12	14			756				21

75 \*

Индекс	Наименование	Экз	За	За с О.	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ											
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого	СР			Ауд	Итого	СР			Ауд	Итого	СР		Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
79	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324																														

81 \*

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	Контр	Эксп																		
83	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108																						
84	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				108	108																						

87 \*

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ											
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого	СР			Ауд	Итого	СР			Ауд	Итого	СР		Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
91	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216																														

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ							
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	Контр	Эксп																			Факт						
92	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Без	А			216	216																													

93 \*

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ								
						По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	Контр	Эксп																			Факт							
97	ФТД		2			144	144	72	72							4	4																				
98	ФТД1		6			72	72	36	36							2	2																				
101	ФТД2		6			72	72	36	36							2	2																				

104 \*

Распределение по курсам и семестрам																																																									
С 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5																																				
Семестр 4 [12 нед]							Семестр 5 [2 нед]							Семестр 6 [12 нед]							Семестр 7 [ нед]							Семестр 8 [8 нед]								Семестр 9 [ нед]																					
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ																	
68																														4							216							6							4						
69																																																									
71																																																									
72																																																									
73	14		756			21	14		756			21	14		756			21	12		648			18	10		540			15	12		648			18	6																				
74	14		756			21	14		756			21	14		756			21	12		648			18	10		540			15	12		648			18	6																				
75																																																									
77																																																									
78																																																									
79																																																									
81																																																									
82	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ															
83																																																									
84																																																									
87																																																									
89																																																									
90																																																									
91																																																									
92																																																									
93																																																									
95	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ															
96																																																									
97																																																									
98																																																									
101																																																									

№	Семестр А [9 нед]				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
68	216			6	36	1.50				4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 3, 5
69	...											
71	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
72	Итого	СР	Ауд									
73	324			9								
74	324			9	36	1.50				4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5
75	...											
77	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
78	Итого	СР	Ауд									
79				9	-							
81	...											
82	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
83			108	3	-							
84			108	3	36					4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5
87	...											
89	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
90	Итого	СР	Ауд									
91	216			6								
92	216			6	36	1.50				4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5
93	...											
95	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
96												
97					-		50%					
98					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1; ПК-2, 5
101					36		50%			4	Биомедицинской инженерии	ОПК-1; ПК-1, 5



	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Системный анализ
	ФТД.2	Организация здравоохранения
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	способностью и готовностью использовать теоретические, методические знания и умения по фундаментальным естественнонаучным, медико-биологическим и клиническим дисциплинам при изучении информационных процессов в биологии и медицине
	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика
	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика
	Б1.В.ДВ.2.1	Клиническая кибернетика
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретическая и физиологическая кибернетика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Организация здравоохранения
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	способностью и готовностью использовать методы системного анализа, экспертные методы математического моделирования для информационного обеспечения и управления здравоохранением
	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика
	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Системный анализ

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способностью и готовностью применять вычислительные, адаптивные методы и теорию алгоритмов при изучении медико-биологических систем
	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика
	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4	способностью и готовностью использовать компьютерные и информационные технологии, прикладные программы для разработки автоматизированных баз данных медицинских и биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-5	способностью и готовностью применять прикладные пакеты программ при обработке медицинских и биологических данных
	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика
	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Системный анализ
	ФТД.2	Организация здравоохранения
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-6	способностью и готовностью применять математический аппарат при изучении медицинских и биологических систем
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-7	способностью и готовностью использовать прикладные математические методы, ЭВМ для оптимизации, моделирования и прогнозирования состояния больного на основе анализа клинико-диагностических данных
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований
	Б1.В.ДВ.2.1	Клиническая кибернетика
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретическая и физиологическая кибернетика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-8	способностью и готовностью осуществлять компьютерное моделирование и прогнозирование биологических и физиологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований
	Б1.В.ДВ.2.1	Клиническая кибернетика
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретическая и физиологическая кибернетика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		





№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры		
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя							
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)													
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль			
ИТОГО				900						25	21			864						24	21			1764						49	42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				900						25	21			864						24	21			1764						49	42					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		20.6										33.3										27												
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)												36										18												
		в период гос.экзаменов																																		
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				54										126										90												
ДИСЦИПЛИНЫ		(д)		1234							ТО: 7			1270						136	ТО: 11			1304						136	ТО: 18					
		(Предельное)		378							ТО*: 7			702						108	ТО*: 11			1080						108	ТО*: 18					
		(План)		144	54	18		36	90		4			432	126	36		90	234	72	12			576	180	54		126	324	72	16					
1	Б1.Б.1	История и философия науки										Экз	144	36	18		18	72	36	4		Экз	144	36	18		18	72	36	4		50	2			
2	Б1.Б.2	Иностранный язык										Экз	180	54			54	90	36	5		Экз	180	54			54	90	36	5		13	2			
3	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности	Экз	72	36	18		18	36		2											Экз	72	36	18		18	36		2		50	1			
4	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык	Экз	72	18			18	54		2											Экз	72	18			18	54		2		13	1			
5	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика										Экз	108	36	18		18	72		3		Экз	108	36	18		18	72		3		63	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2)						Экз(2) Экз						Экз(2) Экз(3)																				
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)				756						21	14			432							12	8			1188						33	22				
научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				Экз	756							21	14			432							12	8			1188						33	22	23456789	
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																				
КАНИКУЛЫ																																				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры												
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя										
				Всего	Контакт.р.(по указ.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оль								
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль								
ИТОГО				828							23	16		828									23	26		1656											
ИТОГО по ООП (без факультативов)				828							23	16		828									23	26		1656											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)											ООП, факультативы (в период экз. сес.)												в период гос.экзаменов											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				36										36												36											
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	136								ТО: 2		Δ	136									ТО: 12		Δ	612								ТО: 14		
			(Предельное)	108							ТО*: 2		Δ	648									ТО*: 12		Δ	756								ТО*: 14			
			(План)	72	36	18		18	36		2		72	36	18		18	36		2		72	36	18		144	72	36		36	72		4				
1	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации											2*	72	36	18		18	36		2				2*	72	36	18		18	36		2		60	4	
2	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика																							2*	72	36	18		18	36		2		4	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За								За								За(2)																	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	756							21	14		756									21	14		1512							42	28			
научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				756							21	14		756									21	14		1512						42	28		23456789		
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																					
КАНИКУЛЫ											2												8											10			







№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс							Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по указ.)							Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)						Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)						Контр.оля				
				Лек	Лаб	Пр	СР					Лек	Лаб	Пр	СР					Лек	Лаб	Пр	СР									
ИТОГО				864						24	16		900						25	23		1764						49	39			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864						24	16		900						25	23		1764						49	39			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)										16									8										
			ООП, факультативы (в период экз. сес.)										36									18										
			в период госэкзаменов																													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практи. и НИР (час/год)													54									27										
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ								ТО:	Δ 342						Δ 18		ТО: 8	Δ 342						Δ 18		ТО: 8			
			(Предельное)								ТО*:	486						54		ТО**:	486						54		ТО**:			
			(План)								Э:	144	54	36		18	54	36	4		144	54	36		18	54	36	4				
1	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика								Экз	144	54	36		18	54	36	4		Экз	144	54	36		18	54	36	4		4	8	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач							Экз Зач							Экз Зач(2)															
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216						6	4		216						6	4		432						12	8			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			Зач	216						6	4		216						6	4		Зач(2)	432						12	8		78
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	648						18	12		648						15	10		1188						33	22			
научноисследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени			Зач	648						18	12		648						15	10		Зач(2)	1188						33	22		23456789
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																
КАНИКУЛЫ																																

№	Индекс	Наименование	Семестр 9							Семестр А							Итого за курс							Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя												
				Всего	Контакт.р.(по указ.)								Всего	Контакт.р.(по указ.)																		
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль		Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль		Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Неделя						
ИТОГО				864						24	16		864						24	25		1728						48	41			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864						24	16		864						24	25		1728						48	41			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО) ООП, факультативы (в период экз. сесс.) в период гос. экзаменов											54									27										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		Δ) (Предельное) (План)									ТО: ТО*: Э:		Δ 486 486							ТО: 9 ТО*: Э:		Δ 486 486							ТО: 9 ТО*: Э:			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЭкЗ							ЭкЗ ЭкЗ							ЭкЗ ЭкЗ(2)															
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ» (План)			216							6	4		216						6	4		432						12	8			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ЭкЗ	216							6	4		ЭкЗ 216						6	4		ЭкЗ(2) 432						12	8		9А	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)			648							18	12		324						9	6		972						27	18			
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на основании ученой степени		Эк	648							18	12		ЭкЗ 324						9	6		ЭкЗ ЭкЗ 972						27	18		23456789	
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»													324						9	6		324						9	6			
Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Эк											Эк 108						3			Эк 108						3			4	А
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С (План)													216						6	4		216						6	4			
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		Эк											Эк 216						6	4		Эк 216						6	4		А	
КАНИКУЛЫ										2										9									11			



Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>789A123456</b>			<b>134</b>							
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>789A</b>			<b>16</b>							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	7			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	8			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	9			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	A			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>123456789A</b>			<b>118</b>							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			14							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			8							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			14							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			14							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			14							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			14							

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '4 Биологические науки 06.06.01 1 профиль на 5 лет заочн 2021.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)		Асп.	Часов				Трудо-емкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			12							
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			10							
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	9			12							
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	А			6							
<u>Факт</u>												



Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
<b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>			1.00	
<b>Члены ГЭК (ВКР)</b>				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
<b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b>				



Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

<b>Председатель ГЭК</b>			1,00	
-------------------------	--	--	------	--

<b>Лекции (час. на гр.)</b>		-		
-----------------------------	--	---	--	--

<b>Члены ГЭК</b>				
	1		0,50	
	2		0,50	
	3		0,50	
	4		0,50	
	5		0,50	
	6		0,50	
	7		0,50	
	8		0,50	

<b>Дежурство</b>				
	1			
	2			

<b>Секретарь ГЭК</b>				
----------------------	--	--	--	--

<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--

Код	Наименование кафедры
1	Автомобилей и автомобильного хозяйства (Автомобили, транспортные системы и процессы)
2	Административного и трудового права
3	Архитектуры, градостроительства и графики
4	Биомедицинской инженерии
5	Экономики, управления и аудита (Бухгалтерского учета, анализа и аудита)
6	Водоснабжения и охраны водных ресурсов (40- Теплогазоводоснабжения )
7	Высшей математики
8	Вычислительной техники
9	Горного дела и обогащения полезных ископаемых (53 - Экспертизы и управления недвижимостью, горн..
10	Городского дорожного строительства и строительной механики
11	Гражданского права
12	Дизайна и технологий легкой промышленности (47- Стандартизации, метрологии, управления качеством,..
13	Иностранных языков
14	Информатики и прикладной математики (31- Программной инженерии)
15	Информационных систем и технологий
16	Истории государства и права (39 - Теории и истории государства и права)
17	Истории и социально-культурного сервиса
18	Информационной безопасности
19	Конституционного права
20	Конструирования и технологии электронно-вычислительных средств (35-Космического приборостроения и..
21	Физического воспитания
22	Материаловедения и сварочного производства (23- Машиностроительных технологий и оборудования)
23	Машиностроительных технологий и оборудования
24	Экономической безопасности и налогообложения
25	Начертательной геометрии и инженерной графики (3-Архитектуры, градостроительства и графики)
26	Общей и неорганической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
27	Общетеоретических дисциплин
28	Органической и аналитической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
29	Охраны труда и окружающей среды
30	Педагогике и психологии (63 - Коммунологии и психологии)
31	Программной инженерии
32	Промышленного и гражданского строительства
33	Региональной экономики и менеджмента
34	Таможенного дела и мировой экономики
35	Космического приборостроения и систем связи
36	Теоретической и экспериментальной физики (61-Общей и прикладной физики)
37	Механики, мехатроники и робототехники
38	Теоретической и прикладной лингвистики
39	Теории и истории государства и права
40	Теплогазоводоснабжения
41	Товароведения, технологии и экспертизы товаров
42	Товароведения и экспертизы товаров (41-Товароведения, технологии и экспертизы товаров)
43	Финансового права, конституционного, гражданского и административного судопроизводства

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '4 Биологические науки 06.06.01 1 профиль на 5 лет заочн 2021.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2021

Код	Наименование кафедры
44	Уголовного права
45	Уголовного процесса и криминалистики
46	Управления инновациями (59-Экономики, управления и политики)
47	Стандартизации, метрологии, управления качеством, технологии и дизайна (Управления качеством, ..
48	Физики (61 -Общей и прикладной физика)
49	Физической химии и химической технологии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
50	Философии и социологии
51	Финансов и кредита
52	Экономики и управления (59- Экономики, управления и политики)
53	Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела
54	Электроснабжения
55	Вокального искусства
56	Государственной политики и международных отношений (57- Международных отношений и государственно..
57	Международных отношений и государственного управления
58	Нанотехнологий, общей и прикладной физики (Нанотехнологий и инженерной физики)
59	Экономики, управления и политики (5- Экономики, управления и аудита)
60	Уникальных зданий и сооружений
61	Общей и прикладной физики (58- Нанотехнологий, общей и прикладной физики )
62	Фундаментальной химии и химической технологии
63	Коммуникологии и психологии





Примечание Учебный план аспирантов '4 Биологические науки 06.06.01 1 профиль на 5 лет заочн 2021.рлax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2021

--