

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 11 от 29.06.2020

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 2020  
Образовательный стандарт 871  
30.07.2014

## СОГЛАСОВАНО

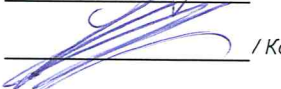
Проректор по науке и инновациям

 / Ларина О.Г./

Начальник ОПиАКВК

 / Милостная Н.А./

Зав. кафедрой БМИ

 / Корневский Н.А./



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 21.10.2020 20:52:38  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476f472d064c12781953be7304f2374d16f3c0ce536f0f6c





Распределение по курсам и семестрам																																															
С 2	Семестр 4 [12 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [12 нед]						Семестр 7 [ нед]						Семестр 8 [8 нед]						Семестр 9 [ нед]						С										
	Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 3		Курс 4		Курс 5																		
	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	Лек	Лаб	Пр	СР
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	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
66		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			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		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



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																	
83																																																					
84																																																					
87																																																					
89																																																					
90																																																					
91																																																					
92																																																					
93																																																					
95																																																					
96	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																	
97											36		36	72	4																																						
98											18		18	36	2																																						
101											18		18	36	2																																						

№	Экстер 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				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 3							Семестр 4							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	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Неделя					
ИТОГО				828					23	16		828					23	26		1656				46	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				828					23	16		828					23	26		1656				46	42				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				36								6								21									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				36								36								36									
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ 36						ТО: 2		Δ 376								Δ 612					ТО: 14				
			(Предельное)	108						ТО*: 2		648								756					ТО*: 14				
			(План)	72	36	18		18	36	2		72	36	18		18	36	2		144	72	36		36	72	4			
1	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации									За	72	36	18		18	36	2		За	72	36	18		18	36	2	60	4
2	Б1.В.ОД.5	Биологическая и медицинская информатика									За	72	36	18		18	36	2		За	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			За	756					21	14		756					21	14		За(2)	1512				42	28		23456789	
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																													
КАНИКУЛЫ									2									8							10				




№	Индекс	Наименование	Семестр 5							Семестр 6							Итого за курс							Каф.	Семестры												
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя										
				Всего	Контакт.р.(по указ.)							СР	Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оля								
Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля	ЗЕТ	Неделя	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля	ЗЕТ	Неделя											
ИТОГО				864						24	16		1008						28	26		1872						52	42								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864						24	16		864						24	26		1728						48									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)										21									37.5															
			ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																		
			в период госэкзаменов																																		
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				36									36									36															
ДИСЦИПЛИНЫ			(д)									ТО: 2	4396								ТО: 12	756								ТО: 14							
			(Предельное)	108								ТО*: 2	648								ТО*: 12									ТО*: 14							
			(План)	108	36	18		18	72	3		252	108	54		54	144	7		360	144	72		72	216	10											
1	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация обработки медико-биологических данных	За	108	36	18		18	72	3									За	108	36	18		18	72	3		4	5								
2	Б1.В.ДВ.1.2	Методические методы обработки результатов биологических и медицинских исследований	За	108	36	18		18	72	3									За	108	36	18		18	72	3		4	5								
3	Б1.В.ДВ.2.1	Клиническая кибернетика									За	108	36	18		18	72	3		За	108	36	18		18	72	3		4	6							
4	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретическая и физиологическая кибернетика									За	108	36	18		18	72	3		За	108	36	18		18	72	3		4	6							
5	ИТД.1	Системный анализ									За	72	36	18		18	36	2		За	72	36	18		18	36	2		4	6							
6	ИТД.2	Организация здравоохранения									За	72	36	18		18	36	2		За	72	36	18		18	36	2		4	6							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За							За							За(2)																				
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)				756								21	14								21	14								42	28						
научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			За	756								21	14								21	14						За(2)	1512						42	28	23456789
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																					
КАНИКУЛЫ												2																		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 за. сем.)										36									18									
			в период гос. экзаменов																												
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)													54									27									
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ							ТО: 8 ТО*: 8 Э: 1	Δ 342						Δ 18		ТО: 8 ТО*: 8 Э: 1	Δ 342						Δ 18		ТО: 8 ТО*: 8 Э: 1			
			(Предельное)								486						54			486						54					
			(План)								144	54	36		18	54	36	4		144	54	36		18	54	36	4				
1	Б1.В.ОД.6	Математическая биология, биоинформатика								За	144	54	36		18	54	36	4		За	144	54	36		18	54	36	4		4	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО							ЗаО							ЗаО(2)														
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216						6	4		216						6	4		432						12	8		
				216						6	4		216						6	4		432						12	8		78
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	648						18	12		648						15	10		1188						33	22		
				648						18	12		648						15	10		1188						33	22		23456789
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																															
КАНИКУЛЫ										2										11										13	





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 2020.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

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

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 2020.рлax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

--