



п.п.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"
Школа Биомедицины

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-17 от 29.09.2017

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
А.Н. Шушин
2017 г.

06.04.01

Биология

Клеточная биология, цитология, гистология

Кафедра: Департамент фундаментальной и клинической медицины

Факультет: ШБМ

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ №592

04.04.2016

Виды деятельности
- научно-исследовательская
- научно-производственная
- проектная
- организационно-управленческая
- педагогическая.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела Департамента организации образовательной деятельности

/ Е.В. Жилина/

Начальник учебно-методического отдела

/ Т.В. Владыкина/

Руководитель образовательной программы

/ А.В. Полещиков/

1	2	3	4	77	78	79	80	81	82	83	84	200	###	202,00	203	204	205	206	207	
Индекс	Наименование	Семестр 4 [нед]										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд. (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
		с 2															Код	Наименование		
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ											
	Итого											33	-	59.4%	300					
	Итого по ООП (без факультативов)											33	-	59.3%	300					
	Б=33% В=67% ДВ(от В)=40.4%																			
	Итого по блоку Б1												-	59.3%	300					
	Б=33% В=67% ДВ(от В)=40.4%																			
Б1	Дисциплины (модули)												-	59.3%	300					
Б1.Б	Базовая часть												-	85.7%	94					
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники											36					140	Департамент философии и религиоведения	ОК-5; ОК-8	
Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине											36		50%	4		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 8, 10; ОК-5, 9	
Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере											36		100%	54		142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-1	
Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине											36		100%	16		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-3, 4, 7	
Б1.Б.5	Методы биологической статистики											36		100%	6		134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-8; ОК-4, 7	
Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины											36		100%	14		134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-2, 3, 4, 6, 9; ОК-2, 3, 6	
*																				
Б1.В	Вариативная часть												-	46.6%	206					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины												-	79.4%	96					
Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы											36		100%	4		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-6; ПК-8, 10, 11	
Б1.В.ОД.2	Методология и методы преподавания естественно-научных дисциплин											36		100%	36		139	Департамент социальных наук	ПК-12, 13	
Б1.В.ОД.3	Функциональная морфология											36		66.7%	8		134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-3; ПК-1	
Б1.В.ОД.4	Иммунофизиология											36		75%	8		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-1, 6, 9	
Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека											36		75%	8		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-1, 6, 9	
Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека											36		75%	16		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-2, 4, 9	
Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии											36		75%	8		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-2, 4, 6	
Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок											36		75%	8		135	Департамент фармации и фармакологии	ПК-2, 4, 6, 7	

Индекс	Наименование	Семестр 4 [нед]								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Аудт (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		с 2													Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр роль	ЗЕТ								
*																	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору									-			110				
Б1.В.ДВ.1																	
1	Сравнительная гистология человека									36			22		134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-3, 4; ПК-1, 3, 6
2	Биомедицинские клеточные технологии									36			22		134	департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-3, 4; ПК-1, 3, 6
*																	
Б1.В.ДВ.2																	
1	Частная гистология человека									36			26		134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-3, 4; ПК-3, 4, 6
2	Молекулярная биоинженерия									36			26		134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-3, 4; ПК-3, 4, 6
*																	
Б1.В.ДВ.3																	
1	Методы молекулярной и клеточной диагностики									36			26		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-4; ПК-3, 5, 6
2	Репродукция и дифференцировка клеток человека									36			26		134	департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-4; ПК-3, 5, 6
*																	
Б1.В.ДВ.4																	
1	Нейроморфология									36			18		134	Департамент фундаментальной и клин	ПК-1, 3, 6
2	Структура генома и регуляция экспрессии генов									36			18		134	департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-1, 3, 6
*																	
Б1.В.ДВ.5																	
1	Патологическая гистология									36			18		134	Департамент фундаментальной и клин	ПК-1, 3
2	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза									36			18		134	департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-1, 3
*																	
ДВ*																	
Индекс	Наименование	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции			
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	18					972		27								
Б2.У	Учебная практика																
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар							36	1,50				134	департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-3, 4; ПК-1, 3, 6, 9, 11, 12	
*																	
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																
*																	
Б2.П	Производственная практика	18					972		27								
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	У						36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-1, 4, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности	Вар	У						36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-8, 10; ПК-4, 12, 13	
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности	Вар	У						36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-9; ПК-1, 2, 3, 6, 7, 8	

Индекс	Наименование	с 2	Семестр 4 [нед]							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль						ЗЕТ	Код		Наименование
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Вар	12			648			18	36	1,50			134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-5, 6, 7; ОПК-1, 4, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5		
Б2.П.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности	Вар	2			108			3	36	1,50			134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-2, 3; ОПК-2; ПК-6, 7, 11		
Б2.П.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности	Вар	2			108			3	36	1,50			134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-3; ПК-6, 9, 10		
Б2.П.7	Преддипломная практика	Вар	2			108			3	36	1,50			134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-1, 7; ПК-3, 4, 6, 9, 11, 12		

*

Индекс	Наименование	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции
			Итого	СР	Ауд										
Б3	Государственная итоговая аттестация	4				6	-								

Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																

*

Индекс	Наименование	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции	
			Итого	СР	Ауд											
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР	4				216			6							
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз	4			216			6	36	1,50			134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

*

Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
ФТД	Факультативы																
ФТД.1	Современные проблемы клинической морфологии									36		60%			134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-3; ПК-1
ФТД.2	Медицинская биотехнология									36		66.7%			134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-3; ПК-2, 5

*

1	ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б2.П.5 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б2.П.5 Б2.П.6 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	Б2.П.4 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б2.П.4 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б2.П.4 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине
	Б1.Б.5 Б2.П.2 Б3.Д.1	Методы биологической статистики Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б2.П.1 Б2.П.4 Б2.П.7 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б2.П.5 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
	Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине
	Б1.Б.6 Б1.В.ОД.3	Современные проблемы биомедицины Функциональная морфология

	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека
	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия
	ФТД.1	Современные проблемы клинической морфологии
	ФТД.2	Медицинская биотехнология
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
	Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине
	Б1.Б.5	Методы биологической статистики
	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека
	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия
	Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики
	Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОПК-5	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОПК-6	способностью использовать знание основ учения о биосфере, пониманием современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов
	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины
	Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-7	готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач
	Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине
	Б1.Б.5	Методы биологической статистики
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ОПК-8	способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
	Б1.В.ОД.3	Функциональная морфология
	Б1.В.ОД.4	Имунофизиология
	Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека
	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека
	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Нейроморфология
	Б1.В.ДВ.4.2	Структура генома и регуляция экспрессии генов
	Б1.В.ДВ.5.1	Патологическая гистология
	Б1.В.ДВ.5.2	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза
	ФТД.1	Современные проблемы клинической морфологии

	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-2	способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
	Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека
	Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии
	Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок
	ФТД.2	Медицинская биотехнология
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека
	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия
	Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики
	Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека
	Б1.В.ДВ.4.1	Нейроморфология
	Б1.В.ДВ.4.2	Структура генома и регуляция экспрессии генов
	Б1.В.ДВ.5.1	Патологическая гистология
	Б1.В.ДВ.5.2	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-4	способностью генерировать новые идеи и методические решения
	Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека
	Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии
	Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок
	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-5	способностью проводить научные исследования (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока и освоения ресурсов Мирового океана (в соответствии с Программами развития и повышения конкурентоспособности ДВФУ)
	Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики
	Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека
	ФТД.2	Медицинская биотехнология
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-6	готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
	Б1.В.ОД.4	Имунофизиология
	Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека
	Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии
	Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок

	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека
	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия
	Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики
	Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека
	Б1.В.ДВ.4.1	Нейроморфология
	Б1.В.ДВ.4.2	Структура генома и регуляция экспрессии генов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-7	способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности
	Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б2.П.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-8	готовностью способствовать развитию аквакультуры и рыбохозяйственных комплексов как важного стратегического потенциала региональной экономики
	Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-9	готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов
	Б1.В.ОД.4	Иммунофизиология
	Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека
	Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-10	способностью понимать и учитывать в проектной деятельности возможности и риски эксплуатации морских биологических ресурсов
	Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы
	Б2.П.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-11	способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов
	Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-12	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической формах для различных контингентов слушателей
	Б1.В.ОД.2	Методология и методы преподавания естественно-научных дисциплин
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности
	Б2.П.7	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-13	готовностью использовать в педагогической деятельности знания об истории развития морской биологии на Дальнем Востоке, вкладе дальневосточных ученых в научно-исследовательский и научно-производственный потенциал страны
	Б1.В.ОД.2	Методология и методы преподавания естественно-научных дисциплин
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1 ОПК-3 ПК-6	ОК-2 ОПК-4 ПК-7	ОК-3 ОПК-5 ПК-8	ОК-4 ОПК-6 ПК-9	ОК-5 ОПК-7 ПК-10	ОК-6 ОПК-8 ПК-11	ОК-7 ОПК-9 ПК-12	ОК-8 ПК-1 ПК-13	ОК-9 ПК-2	ОК-10 ПК-3	ОПК-1 ПК-4	ОПК-2 ПК-5
Б1	Дисциплины (модули)													
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	140	ОК-5	ОПК-8										
Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине	134	ОК-1	ОК-8	ОК-10	ОПК-5	ОПК-9							
Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере	142	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине	134	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-7									
Б1.Б.5	Методы биологической статистики	134	ОК-8	ОПК-4	ОПК-7									
Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины	134	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-9	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6				
Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы	134	ОПК-6	ПК-8	ПК-10	ПК-11								
Б1.В.ОД.2	Методология и методы преподавания естественно-научных дисциплин	139	ПК-12	ПК-13										
Б1.В.ОД.3	Функциональная морфология	134	ОПК-3	ПК-1										
Б1.В.ОД.4	Иммунофизиология	134	ПК-1	ПК-6	ПК-9									
Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека	134	ПК-1	ПК-6	ПК-9									
Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека	134	ПК-2	ПК-4	ПК-9									
Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии	134	ПК-2	ПК-4	ПК-6									
Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок	135	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-7								
Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека	134	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-6							
Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии	134	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-6							
Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека	134	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-4	ПК-6							
Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия	134	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-4	ПК-6							
Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики	134	ОПК-4	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека	134	ОПК-4	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б1.В.ДВ.4.1	Нейроморфология	134	ПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.4.2	Структура генома и регуляция экспрессии генов	134	ПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.5.1	Патологическая гистология	134	ПК-1	ПК-3										
Б1.В.ДВ.5.2	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза	134	ПК-1	ПК-3										
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-2 ОПК-9 ПК-12	ОК-3 ПК-1 ПК-13	ОК-5 ПК-2	ОК-6 ПК-3	ОК-7 ПК-4	ОК-8 ПК-5	ОК-10 ПК-6	ОПК-1 ПК-7	ОПК-2 ПК-8	ОПК-3 ПК-9	ОПК-4 ПК-10	ОПК-7 ПК-11
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-9	ПК-11	ПК-12				
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-4	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5				
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности		ОК-8	ОК-10	ПК-4	ПК-12	ПК-13							
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности		ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8					

№	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.)								Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр.оль			Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр.оль						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						СРП	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя			Контроль					Всего	Лек	Лаб
ИТОГО				1 044										29	21		1 188										33	22		2 232										62	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 044										29			1 116										31			2 160										60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52													54													53															
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			36													54													45															
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)			20													19													20															
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рб			18													15													17															
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			90										54																90										54					
ДИСЦИПЛИНЫ			()	1 026										162	ТО: 18□ ТО*: 16□ Э: 3				864										108	ТО: 18□ ТО*: 14□ Э: 2				1 890										270	ТО: 36□ ТО*: 30□ Э: 5
			(Предельное)	936	576	72	36	216	252		252	108	26		864	486	63	90	171	162		270	108	24		1 800	###	135	126	387	414		522	216	50										
1	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	За	72	36	18			18		36	2														За	72	36	18			18		36	2	140	1								
2	Б1.Б.2	Методология научных исследований в биомедицине	За	108	72	18		18	36		36	3														За	108	72	18		18	36		36	3	134	1								
3	Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере	За	72	54			36	18		18	2		Экз	72	36			36			9	27	2		Экз За	144	90			72	18		27	27	4	142	12							
4	Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии и медицине												Экз	144	72			36	36		45	27	4		Экз	144	72			36	36		45	27	4	134	2							
5	Б1.Б.5	Методы биологической статистики	За	108	72			36	36		36	3														За	108	72			36	36		36	3	134	1								
6	Б1.Б.6	Современные проблемы биомедицины	Экз	180	90				54	36	63	5														Экз	180	90			54	36		63	27	5	134	1							
7	Б1.В.ОД.1	Учение о биосфере. Глобальные экологические проблемы	Экз	108	72			36	36		9	3														Экз	108	72			36	36		9	27	3	134	1							
8	Б1.В.ОД.2	Методология и методы преподавания естественно-научных дисциплин												За	108	72			36	36		36		3		За	108	72			36	36		36	3	139	2								
9	Б1.В.ОД.3	Функциональная морфология	Экз	144	90	18		36	36		27	4														Экз	144	90	18		36	36		27	27	4	134	1							
10	Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология клетки человека												За	108	72	9		27	36		36		3		За	108	72	9		27	36		36	3	134	2								
11	Б1.В.ДВ.1.1	Сравнительная гистология человека	Экз	144	90	18	36		36		27	4														Экз	144	90	18	36		36		27	27	4	134	1							
12	Б1.В.ДВ.1.2	Биомедицинские клеточные технологии	Экз	144	90	18	36		36		27	4														Экз	144	90	18	36		36		27	27	4	134	1							
13	Б1.В.ДВ.2.1	Частная гистология человека												За	108	54	9	27		18		54		3		За	108	54	9	27		18		54	3	134	2								
14	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярная биоинженерия												За	108	54	9	27		18		54		3		За	108	54	9	27		18		54	3	134	2								
15	Б1.В.ДВ.3.1	Методы молекулярной и клеточной диагностики												Экз	144	72	18	36		18		45	27	4		Экз	144	72	18	36		18		45	27	4	134	2							
16	Б1.В.ДВ.3.2	Репродукция и дифференцировка клеток человека												Экз	144	72	18	36		18		45	27	4		Экз	144	72	18	36		18		45	27	4	134	2							
17	Б1.В.ДВ.5.1	Патологическая гистология												Экз	108	54	9	27		18		27	27	3		Экз	108	54	9	27		18		27	27	3	134	2							
18	Б1.В.ДВ.5.2	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза												Экз	108	54	9	27		18		27	27	3		Экз	108	54	9	27		18		27	27	3	134	2							
19	ФТД.2	Медицинская биотехнология												За	72	54	18		36			18		2		За	72	54	18		36		18		2	134	2								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)													Экз(4) За(3)													Экз(8) За(7)															
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)												108									3	2		108								3	2									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков														ЗаО	108									3	2		ЗаО	108								3	2		2						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	108							108	3	2		216							216		6	4		324						324		9	6									
Научно-исследовательская работа (Расср.)			ЗаО	108						108	3	2		ЗаО	216						216		6	4		ЗаО(2)	324					324		9	6		123								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																													
КАНИКУЛЫ												2												7											9										

№	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 уч.зан.)												Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)												Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ					Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль					ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб			Пр	КСР			СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя		
ИТОГО				1 044											29	20		1 188											33	22		2 232											62	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972											27			1 188											33			2 160											60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																												27																
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			36																												18																
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			18																												9																
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рб			10																												5																
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																															
ДИСЦИПЛИНЫ			()	36											36	ТО: 18□																		36	ТО: 18□													
			(Предельное)	648											108	ТО*: 10□																		648	ТО*: 10□													
			(План)	612	360	63	27	126	144	180	72	17	Э: 2																		612	360	63	27	126	144	180	72	17	Э: 2								
1	Б1.В.ОД.4	Иммунофизиология	Экз	108	54	9		27	18		18	36	3																				134	3														
2	Б1.В.ОД.5	Молекулярная генетика человека	Экз	108	54	9		27	18		18	36	3																			134	3															
3	Б1.В.ОД.7	Трансферные технологии в биологии	За	108	72	9		27	36		36		3																			134	3															
4	Б1.В.ОД.8	Коммерциализация научных разработок	За	108	72	9		27	36		36		3																			135	3															
5	Б1.В.ДВ.4.1	Нейроморфология	За	108	72	9	27		36		36		3																			134	3															
6	Б1.В.ДВ.4.2	Структура генома и регуляция экспрессии генов	За	108	72	9	27		36		36		3																			134	3															
7	ФТД.1	Современные проблемы клинической морфологии	За	72	36	18		18			36		2																			134	3															
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(3)											Экз(2) За(3)																																		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	432											432	12	8		972											27	18		1 404											39	26			
Научно-исследовательская работа (Раскр.)			ЗаО	216											216	6	4																216											6	4	123		
Практика по получению профессиональных умений и опыта в педагогической деятельности (Раскр.)			ЗаО	108											108	3	2																108											3	2	3		
Практика по получению профессиональных умений и опыта в научно-производственной деятельности (Раскр.)			ЗаО	108											108	3	2																108											3	2	3		
Научно-исследовательская работа																			ЗаО	648											18	12		ЗаО	648											18	12	4
Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности																			ЗаО	108											3	2		ЗаО	108											3	2	4
Практика по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности																			ЗаО	108											3	2		ЗаО	108											3	2	4
Преддипломная практика																			ЗаО	108											3	2		ЗаО	108											3	2	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация																			216											6	4		216											6	4			
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР			(План)																216											6	4		216											6	4			
Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																			Экз	216											6	4		Экз	216											6	4	4
КАНИКУЛЫ																2																8														10		

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого				107	139	124	62	29	33	62	29	33	
	Итого по ООП (без факультативов)				105	135	120	60	29	31	60	27	33	
	Итого по блоку Б1	33%	67%	40.4%	54	66	63	48	26	22	15	15		
Б1	Дисциплины (модули)	33%	67%	40.4%	54	66	63	48	26	22	15	15		
Б1.Б	Базовая часть				21	30	21	21	15	6				
Б1.В	Вариативная часть				24	45	42	27	11	16	15	15		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	60	51	12	3	9	39	12	27	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				45	60	51	12	3	9	39	12	27	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
Б3.В	Вариативная часть													
ФТД	Факультативы				2	4	4	2		2	2	2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					20.94%							
		в интерактивной форме					38.7%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.4		-	52	54	-	54	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					41.2		-	36	54	-	36	
		в период гос.экзаменов							-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					19.4		-	20.3	19.3	-	18	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					14.4		-	18	15	-	10	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8		4	4		2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)					7		4	3		3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
	РГР (РГР)													