

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № *01-20 от 13.02.2020*

Заместитель проректора  
директор Департамента  
сопровождения научной  
деятельности



Сергеевич А.А.

06.06.01

Биологические науки

Клеточная биология, цитология, гистология

Кафедра: Департамент фундаментальной медицины

Отдел: \_\_\_\_\_

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 г

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт 871

30.07.2014

**Виды профессиональной деятельности**

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и PhD  
департамента сопровождения научной деятельности

 / Чайка Н.В./

Директор Школы биомедицины

 / Хотимченко Ю.С./

Директор Департамента

 / Брюховецкий И.С./

Руководитель образовательной программы

 / Брюховецкий И.С./



ПЛАН Учебный план аспирантов '2020 ОФО 06.06.01 Клеточная биология, цитология, гистология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Курс 1																		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3								
									из них			СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр						
									Лек	Лаб	Пр																				Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
4	Итого	6	6	2	2	8712	8712	324	145		179	3546	90	242	242	53		55	198	18	29	20		88	162	18	32	27		9						
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	4	2	2	8640	8640	288	109		179	3510	90	240	240	53		55	198	18	29	2		88	144	18	31	27		9						
8	B=30% V=70% ДВ(от V)=14.2%							27%	38%	0%	62%	65%	8%																							
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				5	4		2	1080	1080	288	109		179	702	90	30	30	53		55	198	18	9	2		88	144	18	7	27		9		
11	Б1.Б	Базовая часть				2			2	324	324	144	36		108	144	36	9	9	36		36	54	18	4			72	90	18	5					
12	Б1.Б.1	История и философия науки				1			1	144	144	72	36		36	54	18	4	4	36		36	54	18	4											
13		в т.ч. часов в инт. форме:								36	18		18							18		18														
15	Б1.Б.2	Иностранный язык				2			2	180	180	72			72	90	18	5	5								72	90	18	5						
16		в т.ч. часов в инт. форме:								24			24																							
20	Б1.В	Вариативная часть				3	4			756	756	144	73		71	558	54	21	21	17		19	144		5	2		16	54		2	27		9		
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				2	4			648	648	126	64		62	486	36	18	18	17		19	144		5	2		16	54		2	18				
23	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы					1			72	72	18	8		10	54		2	2	8		10	54		2											
24		в т.ч. часов в инт. форме:								18	8		10							8		10														
26	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе					2			72	72	18	2		16	54		2	2						2		16	54		2						
27		в т.ч. часов в инт. форме:								18	2		16												2		16									
29	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований					1			108	108	18	9		9	90		3	3	9		9	90		3											
30		в т.ч. часов в инт. форме:								16	8		8							8		8														
32	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология				4				144	144	36	18		18	90	18	4	4																	
33		в т.ч. часов в инт. форме:								18	9		9																							
35	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии				4				144	144	18	9		9	108	18	4	4																	
36		в т.ч. часов в инт. форме:								18	9		9																							
38	Б1.В.ОД.6	Частная гистология				3				108	108	18	18		90		3	3														18				
39		в т.ч. часов в инт. форме:								18	18																					18				
43	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору				1				108	108	18	9		9	72	18	3	3												9		9			
45	Б1.В.ДВ.1																																			
46	1	Биоинформатика				3				108	108	18	9		9	72	18	3	3												9		9			
47		в т.ч. часов в инт. форме:								10	4		6																		4		6			
49	2	Основы статистического анализа медико-биологической информации				3				108	108	18	9		9	72	18	3	3												9		9			
51		в т.ч. часов в инт. форме:																																		
55	Итого по Блокам 2 и 3						2		7236	7236					2592		201	201							20					24						
57	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя			Часов			ЗЕТ			
59	Б2	Блок 2 «Практики»						2		432	432																									
60	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)				Вар	<input type="checkbox"/>	3		216	216							6	6												4		216			

№	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра					
	Курс 2									Курс 3									Курс 4																			
	В [15 нед]			Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [ нед]					Семестр 6 [ нед]				Семестр 7 [ нед]					Семестр 8 [ нед]														
	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ											
4	162	18	28	45		27	216	36	33					30						30						27			216	33	-	190						
6	162	18	28	27		27	198	36	32					30						30						27			216	33	-	176						
8																																						
9	162	18	6	27		27	198	36	8																						-	176						
11																																						
12																																-	60					
13																															36	36		140				
15																																36	24		142			
16																																						
20	162	18	6	27		27	198	36	8																							-	116					
22	90		3	27		27	198	36	8																							-	106					
23																																36	18		157			
24																																						
26																																36	18		157			
27																																						
29																																	36	16		151		
30																																						
32				18		18	90	18	4																							36	18		151			
33				9		9																																
35				9		9	108	18	4																								36	18		151		
36				9		9																																
38	90		3																														36	18		151		
39																																						
43	72	18	3																															-	10			
45																																						
46	72	18	3																															36	10		156	
47																																						
49	72	18	3																																36	10		156
55			22						24					30						30						27						24	-					
57	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.								
58	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								Итого	СР	Ауд	Итого
59			6	4		216			6																													
60			6																															36	1.50		151	





ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '2020 ОФО 06.06.01 Клеточная биология, цитология, гистология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

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		
<i>План</i>	<b>ИТОГО</b>	<b>34125678</b>		<b>134</b>							
<i>Факт</i>				<b>134</b>							
<i>План</i>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>34</b>		<b>8</b>							
<i>Факт</i>				<b>8</b>							
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3	151	<input checked="" type="checkbox"/>	4						
<i>Факт</i>					4						
Б2.1					4						
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	4	151	<input checked="" type="checkbox"/>	4						
<i>Факт</i>					4						
Б2.2					4						
<i>План</i>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>12345678</b>		<b>126</b>							
<i>Факт</i>				<b>126</b>							
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	1	151	<input checked="" type="checkbox"/>	7	1/3					
<i>Факт</i>					7	1/3					
Б3.1					7	1/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	2	151	<input checked="" type="checkbox"/>	6						
<i>Факт</i>					6						
Б3.1					6						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	3	151	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1/3					
<i>Факт</i>					5	1/3					
Б3.1					5	1/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	4	151	<input checked="" type="checkbox"/>	6						
<i>Факт</i>					6						
Б3.1					6						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	2	151	<input checked="" type="checkbox"/>	2						
<i>Факт</i>					2						
Б3.2					2						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	5	151	<input checked="" type="checkbox"/>	10						
<i>Факт</i>					10						
Б3.2					10						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	6	151	<input checked="" type="checkbox"/>	10						
<i>Факт</i>					10						
Б3.2					10						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	7	151	<input checked="" type="checkbox"/>	8						
<i>Факт</i>					8						
Б3.2					8						
<i>План</i>				8							

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '2020 ОФО 06.06.01 Клеточная биология, цитология, гистология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

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		
<i>Факт</i>	Научно-исследовательская деятельность	8	151	<input checked="" type="checkbox"/>	8						
Б3.2					8						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	151	<input checked="" type="checkbox"/>	6						
<i>Факт</i>					6						
Б3.3					6						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	151	<input checked="" type="checkbox"/>	6						
<i>Факт</i>					6						
Б3.3					6						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3	151	<input checked="" type="checkbox"/>	5	1/3					
<i>Факт</i>					5	1/3					
Б3.3					5	1/3					
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	151	<input checked="" type="checkbox"/>	6						
<i>Факт</i>					6						
Б3.3					6						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	151	<input checked="" type="checkbox"/>	2						
<i>Факт</i>					2						
Б3.4					2						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5	151	<input checked="" type="checkbox"/>	10						
<i>Факт</i>					10						
Б3.4					10						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6	151	<input checked="" type="checkbox"/>	10						
<i>Факт</i>					10						
Б3.4					10						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7	151	<input checked="" type="checkbox"/>	10						
<i>Факт</i>					10						
Б3.4					10						
<i>План</i>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8	151	<input checked="" type="checkbox"/>	8						
<i>Факт</i>					8						
Б3.4					8						



	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	Способность использовать знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, молекулярных механизмов жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	Способность использовать современные теоретические представления о строении, организации и функционировании тканевых систем животных и человека с позиции уровневой организации живых систем
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	Владение классическими и современными методами исследования структуры и функции клеток, физико-химическими методами исследования молекул и клеток, физиологическими и морфофункциональными экспериментальными навыками
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология

	Индекс	Содержание
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	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	Готовность применять методы молекулярной биологии и геномной инженерии для изучения функционирования клеток и тканей
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-5	Готовность использовать для решения теоретических и практических задач методы и ресурсы биоинформатики
	Б1.В.ДВ.1.1	Биоинформатика
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы статистического анализа медико-биологической информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-6	Готовность применять методы культивирования клеточных и тканевых систем <i>in vitro</i> и использование для решения фундаментальных и прикладных задач
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	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	Готовность выявлять закономерности в развитии и функционировании тканей, в том числе в их эволюционной динамике
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-8	Готовность свободно ориентироваться в современных проблемах клеточной биологии, цитологии, гистологии
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-9	Способность выявлять связь между закономерностями жизнедеятельности на тканевом уровне с закономерностями жизнедеятельности на клеточном, субклеточном и молекулярном уровне организации биологических систем
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ДВ.1.1	Биоинформатика
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы статистического анализа медико-биологической информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	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	ПК-10	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области клеточной биологии, цитологии, гистологии
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-1	Способность 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.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б1.В.ОД.6	Частная гистология
	Б1.В.ДВ.1.1	Биоинформатика
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы статистического анализа медико-биологической информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б3.4	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-2	Способность 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
	Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	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)
17	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология
	Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б3.4	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	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>							
Б1.Б.1	История и философия науки	140	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-5								
Б1.Б.2	Иностранный язык	142	ОПК-1	ОПК-2	УК-3	УК-4	УК-5							
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	157	ОПК-2	УК-5	ПК-10									
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	157	ОПК-2	УК-5	ПК-10									
Б1.В.ОД.3	Методология биологических исследований	151	ОПК-1	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	УК-1	УК-2			
Б1.В.ОД.4	Клеточная биология, цитология, гистология	151	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
			УК-5											
Б1.В.ОД.5	Методы клеточной биологии	151	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1.В.ОД.6	Частная гистология	151	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	УК-1					
Б1.В.ДВ.1.1	Биоинформатика	156	ПК-5	ПК-9	УК-1									
Б1.В.ДВ.1.2	Основы статистического анализа медико-биологической информации	156	ПК-5	ПК-9	УК-1									
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-5</b>			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-2	ПК-10										
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ОПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-9	УК-1	УК-3	УК-5					
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>		<b>ПК-3</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-9</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-9	УК-1	УК-4	УК-5					
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-9	УК-1	УК-4	УК-5					
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-9	УК-1	УК-4	УК-5					
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-9	УК-1	УК-4	УК-5					
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>							
<b>Б4.Г</b>	<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	151	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-10							
<b>Б4.Д</b>	<b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>							
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	УК-1



