МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российско-Армянский (Славянский) университет
Институт математики и высоких технологий

Утверждаю

Ректор _____ *Дарбинян А.Р.*
"16" октября 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4
от 16 октября 2015г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки

ч.00.16 Биоинформатика

Кафедра: Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии

Отдел Аспирантуры и докторантуры

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность в области биологических наук; преподавательская деятельность в области биологических наук;

Квалификация (степень): Кандидат биологических наук
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 869 30.07.2014

Согласовано

Проректор по науке _____ */ Аветисян П.С./*

Руководитель отдела аспирантуры и докторантуры _____ */ Асланян Г.А./*

Директор института математики и высоких технологий _____ */ Казарян Э.М./*

Зав. кафедрой биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии _____ */ Назарян К.Б./*

Учебный план аспирантов '06.06.01 Биологические науки (__.00.16 Биоинформатика).plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Э	Э Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н П	Н П	П П	П П	П П	П П	П П	П П	П П	Э	Э Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	4	6	**10**	6 2/3	3 2/3	**10 1/3**							20 1/3
П	Практика					6	**6**							6
П	Практика (рассред.)													
Н	Научно-исследовательская работа и	18	10 2/3	**28 2/3**	17 1/3	8	**25 1/3**	22	18	**40**	24	10	**34**	128
Н	Научно-исследовательская работа и													
Э	Экзамены		1 1/3	**1 1/3**		1 1/3	**1 1/3**							2 2/3
Г	Подготовка и сдача государственного											3	**3**	3
Д	Подготовка и/или защита ВКР											3	**3**	3
К	Каникулы	2	10	**12**		9	**9**	2	10	**12**		12	**12**	45
Итого		24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	208
Аспирантов						1								
Сдающих канд. экз.						1								
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД						1								
Групп						1								

ПЛАН Учебный план аспирантов '06.06.01 Биологические науки', профиль 'Биоинформатика', направление 06.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Сем	СРС	Контроль	Экспертное	Факт
4		Итого	7	11	8640	8640	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	240
5		Итого по подготовке аспиранта (без факультативов)	7	11	8640	8640	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	240
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=21.0%					56%	44%	12%	35%	35%	13%		
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	6	11	1080	1080	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	30	30
11	Б1.Б	Базовая часть	3	2	324	324	[illegible]	54		90	72	108	9	9
12	Б1.Б.1	История и философия науки	2	1	144	144	72	54		18	36	36	4	4
13	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1	144	144	72			72	36	36	4	4
14	Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	4		36	36						36	1	1
15	Б1.В	Вариативная часть	3	9	756	756	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21	21
15	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	6	576	576	344	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	16	16
16	Б1.В.ОД.1	Биоинформатика	4		180	180	72	18	54		72	36	5	5
29	Б1.В.ОД.2	Избранные главы молекулярной биологии		3	72	72	36	18	18		36		2	2
32	Б1.В.ОД.3	Теория, методология и практика высшего профессионального образования		34	72	72	60	28		32	12		2	2
35	Б1.В.ОД.4	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях		12	144	144	100	50		50	44		4	4
38	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы		3	36	36	28	28			8		1	1
41	Б1.В.ОД.6	Философско-методологические проблемы естественных наук	2		36	36	36	18			18		1	1
44	Б1.В.ОД.7	Иностранный язык - специальный блок	2		36	36	28			28	8		1	1
49	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		4	180	180	90	36	54		90		5	5
51	Б1.В.ДВ.1													
52	1	Использование биоинженерных методов в медицине		3-4	180	180	90	36	54		90		5	5
53	2	Общая биология		3-4	180	180	90	36	54		90		5	5
61		Итого по Блокам 2 и 3		1	7236	7236							201	201

№	Индекс	Наименование	Вид	Рассср.			По ЗЕТ	Итого	Контакт. ч.р.	СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт
65	Б2	Блок 2 «Практики»				1	324	324				9	9
66	Б2.1	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	Пед			4	324	324				9	9

№	Индекс	Наименование	Вид	Рассср.	По ЗЕТ	Всего	Контакт. ч.р.	СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт
71	Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»			6912	6912				192	192
72	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Нир		6912	6912				192	192

№	Индекс	Наименование	Вид	Рассср.	Экз	Зач	По ЗЕТ	Всего	Контакт. ч.р.	СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт
77	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324			9	9	9

№	Индекс	Наименование	Экз	За	По ЗЕТ	По плану	Контакт. ч.р.	Лек	Лаб	Сем	СР	Контроль	Экспертное	Факт
81	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8		36	36						36	1	1
82	Б4.Г.1	Государственный экзамен	8		36	36						36	1	1

№	Индекс	Наименование	Вид	Рассср.			По ЗЕТ	Всего	Контакт. ч.р.	СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт
89	Б4.Д	Подготовка и защита ВКР					288	288				0	0
90	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы	Вкр		8		288	288				0	0
91	ФТД	Факультативы											

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '06.06.01 Биологические науки (__.00.16 Биоинформатика).plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-3**	**ПК-4**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**		
Б1.Б.1	История и философия науки	29	УК-2	УК-5										
Б1.Б.2	Иностранный язык	24	УК-1	УК-3	УК-4									
Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	9	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4							
Б1.В.ОД.1	Биоинформатика	9	УК-1	УК-5	ОПК-2	УК-3								
Б1.В.ОД.2	Избранные главы молекулярной биологии	9	УК-5	ОПК-2										
Б1.В.ОД.3	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	29	ОПК-2											
Б1.В.ОД.4	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	2	ОПК-1											
Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика Высшей школы	27	ОПК-2											
Б1.В.ОД.6	Философско - методологические проблемы естественных наук	29	УК-2											
Б1.В.ОД.7	Иностранный язык - специальный блок	24	УК-4											
Б1.В.ДВ.1.1	Использование биоинженерных методов в медицине	9	ОПК-2	ПК-3	УК-5									
Б1.В.ДВ.1.2	Общая биохимия													
Б2	**Блок 2 «Практика»**		**УК-5**											
Б2.1	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)		УК-5											
Б3	**Блок 3 «Научно-исследовательская работа»**		**ОПК-1**	**УК-3**										
Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	УК-3										
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»**		**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**						
Б4.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ПК-2**	**ПК-4**	**ПК-5**									
Б4.Г.1	Государственный экзамен	9	ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б4.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ПК-3**	**ПК-6**	**ПК-7**									
Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы		ПК-3	ПК-6	ПК-7									
ФТД	**Факультативы**													

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06.06.01 Биологические науки (__.00.16 Биоинформатика).plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	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.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Б1.В.ОД.4	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2		готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
		Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Б1.В.ОД.1	Биоинформатика
		Б1.В.ОД.2	Избранные главы молекулярной биологии
		Б1.В.ОД.3	Теория, методология и практика высшего профессионального образования
		Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика Высшей школы
		Б1.В.ДВ.1.1	Использование биоинженерных методов в медицине
3	ПК-1		научно-исследовательская деятельность: способностью и готов к организации и проведению научных исследований в соответствии со специализацией, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, обработка, анализ и представление полученных данных
		Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
4	ПК-2		научно-исследовательская деятельность: способностью к использованию современных информационных технологий, разработке, освоению и использованию новых теорий, моделей и методов
		Б4.Г.1	Государственный экзамен
5	ПК-3		научно-производственная и проектная деятельность: способностью и готовностью к организации и осуществлению прикладных и практических проектов по актуальной проблематике в соответствии со специализацией
		Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Б1.В.ДВ.1.1	Использование биоинженерных методов в медицине
		Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
6	ПК-4		научно-производственная и проектная деятельность: способностью к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении проектной деятельности
		Б1.Б.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Г.1	Государственный экзамен
7	ПК-5		педагогическая и просветительская деятельность (в соответствии с полученной квалификацией): способностью к планированию, подготовке и реализации учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей (курсы лекций, лабораторные, практические и семинарские занятия, в том числе круглые столы)
		Б4.Г.1	Государственный экзамен
8	ПК-6		педагогическая и просветительская деятельность: (в соответствии с полученной квалификацией):способностью к организации и руководству научно-исследовательской работой студентов в высших учебных заведениях, руководству квалификационными работами студентов
		Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
9	ПК-7		педагогическая и просветительская деятельность: способностью к просветительской деятельности (публичные лекции, доклады, просветительская работа с группами риска)
		Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
10	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.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.1	Биоинформатика
11	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
		Б1.В.ОД.6	Философско - методологические проблемы естественных наук
12	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	Биоинформатика
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
13	УК-4		готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.7	Иностранный язык - специальный блок
14	УК-5		способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
		Б1.Б.1	История и философия науки
		Б1.В.ОД.1	Биоинформатика
		Б1.В.ОД.2	Избранные главы молекулярной биологии
		Б1.В.ДВ.1.1	Использование биоинженерных методов в медицине
		Б2.1	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)
*			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '06.06.01 Биологические науки (__.00.16 Биоинформатика).plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				240	240	240	60	33	27	60	32	28	60	33	27	60	36	24
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	33	27	60	32	28	60	33	27	60	36	24
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	17	6	11	13	6	7						
Базовая часть				9	9	9	8	3	5	1		1						
Вариативная часть				21	21	21	9	3	6	12	6	6						
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	43	27	16	47	26	21	60	33	27	51	36	15
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	9	9	9				9		9						
Базовая часть																		
Вариативная часть				9	9	9				9		9						
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	0%	100%	0%	192	192	192	43	27	16	38	26	12	60	33	27	51	36	15
Базовая часть																		
Вариативная часть				192	192	192	43	27	16	38	26	12	60	33	27	51	36	15
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	43.6%													
	в интерактивной форме	0%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	46.1	-	54	54	-	32.4	49.1	-			-			
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-		54	-		54	-			-			
	в период гос.экзаменов	12	-			-			-			-		12	
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР	144.5	-	140	204	-	132	102	-			-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		4		4	2		2				1		1	
	ЗАЧЕТЫ (За)		6	4	2	6	4	2							
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)														
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)														
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)														
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)														
	РЕФЕРАТЫ (Реф)														
	ЭССЕ (Эс)														
	РГР (РГР)														