

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт химии и биологии

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 24.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Первый
проректор-проректор
по УР



04.05.01

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация: Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
 Кафедра: Биохимии и химической экологии
 Факультет: Институт химии и биологии

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт № 652 от 13.07.2017

Срок получения образования: 5л

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	44450	25.11.2016

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

 / Р.М. Лигидов/

Начальник ООУПВО

 / Н.С. Реуцкая/

Директор

 / А.М. Хараев/

Зав.кафедрой

 / Д.А. Беева/

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Баллы	сем. 3	сем. 4	Баллы	сем. 5	сем. 6	Баллы	сем. 7	сем. 8	Баллы	сем. 9	сем. 10	Баллы	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	15	32	17	15	32	17	15	32	15		15	145
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2		2	15
У	Учебная практика		2	2													2
П	Производственная практика				4	4		4	4		4	4			5	5	20
Пд	Преддипломная практика														5	5	5
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (15 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (15 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (15 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (15 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (15 дн)	15 (90 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 5/6	30 1/6	52	21 5/6	30 1/6	52	21 5/6	30 1/6	52	21 5/6	30 1/6	52	22 5/6	29 1/6	52	260
Студентов																	
Групп																	

План Учебный план специалитета 'ФХ 3++ утв.2019.plx', код специальности 04.05.01, специализация : Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1						Сем. 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	24	1			10	10		360	360	145	152	63	3	108	34		17	48	9	3	108	17		17	47	27
+	Б1.О.01.01	Философия	4				4	4	36	144	144	60	57	27														
+	Б1.О.01.02	История (всеобщая история, история России)	2				3	3	36	108	108	34	47	27							3	108	17		17	47	27	
+	Б1.О.01.03	История и культура народов КБР		1			3	3	36	108	108	51	48	9	3	108	34		17	48	9							
+	Б1.О.02	Коммуникативный модуль	224	111234			19	19		684	684	328	221	135	6	216	17	17	68	87	27	6	216	17	17	68	51	63
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	4	123			8	8	36	288	288	132	102	54	2	72			34	29	9	2	72			34	29	9
+	Б1.О.02.02	Информатика	2	1			4	4	36	144	144	68	40	36	2	72	17	17		29	9	2	72	17	17		11	27
+	Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи		4			3	3	36	108	108	60	39	9														
+	Б1.О.02.04	Родной язык	2	1			4	4	36	144	144	68	40	36	2	72			34	29	9	2	72			34	11	27
+	Б1.О.03	Экономико-правовой модуль		25566			15	15		540	540	230	265	45							3	108	34		17	48	9	
+	Б1.О.03.01	Правоведение		2			3	3	36	108	108	51	48	9							3	108	34		17	48	9	
+	Б1.О.03.02	Экономика		5			3	3	36	108	108	51	48	9														
+	Б1.О.03.03	Основы финансовой грамотности		6			3	3	36	108	108	30	69	9														
+	Б1.О.03.04	Управление проектами		5			3	3	36	108	108	68	31	9														
+	Б1.О.03.05	Управление персоналом		6			3	3	36	108	108	30	69	9														
+	Б1.О.04	Модуль "Здоровьесбережение"		25			5	5		180	180	68	94	18							2	72	17		17	29	9	
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		2			2	2	36	72	72	34	29	9							2	72	17		17	29	9	
+	Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности		5			3	3	36	108	108	34	65	9														
+	Б1.О.05	Психолого-педагогический модуль	9	369			13	13		468	468	188	226	54														
+	Б1.О.05.01	Педагогика и психология	9				3	3	36	108	108	54	27	27														
+	Б1.О.05.02	Методика преподавания химии		9			4	4	36	144	144	36	99	9														
+	Б1.О.05.03	Нормативно-правовые основы педагогической деятельности		6			3	3	36	108	108	30	69	9														
+	Б1.О.05.04	История и методология химии		3			3	3	36	108	108	68	31	9														
+	Б1.О.06	Модуль "Химия"	1234566778	7		246	75	75		2700	2700	1901	538	261	9	324	68	102	34	93	27	9	324	68	102	34	93	27
+	Б1.О.06.01	Общая и неорганическая химия	12			2	18	18	36	648	648	408	186	54	9	324	68	102	34	93	27	9	324	68	102	34	93	27
+	Б1.О.06.02	Аналитическая химия	34			4	15	15	36	540	540	418	86	36														
+	Б1.О.06.03	Органическая химия	56			6	16	16	36	576	576	433	89	54														
+	Б1.О.06.04	Высокомолекулярные соединения	8	7			7	7	36	252	252	158	58	36														
+	Б1.О.06.05	Физическая химия	67				15	15	36	540	540	399	87	54														
+	Б1.О.06.06	Коллоидная химия	7				4	4	36	144	144	85	32	27														
+	Б1.О.07	Математика	24	13			16	16	36	576	576	330	174	72	5	180	51		51	69	9	4	144	34		51	32	27
+	Б1.О.08	Физика	35	24			15	15	36	540	540	330	138	72							3	108	34	34	17	14	9	
							168	168		6048	6048	3520	1808	720	23	828	170	119	170	297	72	30	1080	221	153	221	314	171
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
+	Б1.В.01	Модуль "Квантовая химия. Молекулы, молекулярные системы и твердые тела	6777			6	13	13		468	468	264	96	108														
+	Б1.В.01.01	Строение вещества	7				4	4	36	144	144	68	49	27														
+	Б1.В.01.02	Физические методы исследования	6			6	3	3	36	108	108	60	21	27														
+	Б1.В.01.03	Квантовая химия	7				3	3	36	108	108	68	13	27														
+	Б1.В.01.04	Кристаллохимия	7				3	3	36	108	108	68	13	27														
+	Б1.В.02	Химическая технология	9	8			6	6	36	216	216	147	33	36														

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							4	144	30		30	57	27														
							4	144	30		30	57	27														
2	72			34	29	9	5	180	30		60	54	36														
2	72			34	29	9	2	72			30	15	27														
							3	108	30		30	39	9														
														6	216	68		51	79	18	6	216	30		30	138	18
														3	108	34		17	48	9							
														3	108	34		34	31	9	3	108	15		15	69	9
																					3	108	15		15	69	9
														3	108	17		17	65	9							
														3	108	17		17	65	9							
3	108	34		34	31	9															3	108	15		15	69	9
																					3	108	15		15	69	9
3	108	34		34	31	9																					
8	288	68	102	68	41	9	7	252	60	90	30	45	27	9	324	68	102	68	59	27	14	504	135	180	75	60	54
8	288	68	102	68	41	9	7	252	60	90	30	45	27														
														9	324	68	102	68	59	27	7	252	60	90	45	30	27
																					7	252	75	90	30	30	27
3	108	34		34	31	9	4	144	30		45	42	27														
4	144	34	34	17	32	27	3	108	30	30	15	24	9	5	180	34	34	17	68	27							
20	720	170	136	187	164	63	23	828	180	120	180	222	126	23	828	187	136	153	271	81	23	828	180	180	120	267	81
																					3	108	30	30		21	27
																					3	108	30	30		21	27

Курс 4														Курс 5												Закрепленная кафедра					
Сем. 7							Сем. 8							Сем. 9						Сем. А											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование		
																												44	Философии		
																												46	Всеобщей истории		
																												107	Этнологии, истории народов КБР и журн		
																												36	Иностранных языков		
																												101	Прикладной математики и информатики		
																												38	Русского языка и общего языкознания		
																												109	Кабардино-черкесского языка и литерат		
																												29	Трудового и предпринимательского пра		
																												31	Экономики и финансов		
																												31	Экономики и финансов		
																												33	Менеджмента и маркетинга		
																												33	Менеджмента и маркетинга		
														7	252	36		54	126	36								113	Институт педагогики, психологии и физ		
														3	108	18		36	27	27								116	Институт педагогики, психологии и физ		
														4	144	18		18	99	9								60	Биохимии и химической экологии		
																												115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле		
																												60	Биохимии и химической экологии		
15	540	136	170	51	120	63	4	144	30	45	15	27	27																		
																												58	Неорганической и физической химии		
																												58	Неорганической и физической химии		
																												59	Органической химии и высокомолекуля		
3	108	34	34		31	9	4	144	30	45	15	27	27																59	Органической химии и высокомолекуля	
8	288	68	102	34	57	27																							58	Неорганической и физической химии	
4	144	34	34	17	32	27																							58	Неорганической и физической химии	
																												102	Алгебры и дифференциальных уравнений		
																												16	Физики наносистем		
15	540	136	170	51	120	63	4	144	30	45	15	27	27	7	252	36		54	126	36											
10	360	85	34	85	75	81																									
4	144	34		34	49	27																							58	Неорганической и физической химии	
																												58	Неорганической и физической химии		
3	108	34		34	13	27																							58	Неорганической и физической химии	
3	108	17	34	17	13	27																							58	Неорганической и физической химии	
							3	108	30	30	15	24	9	3	108	36	18	18	9	27								59	Органической химии и высокомолекулярных соединений		

-
Компетенции
УК-1; УК-5
УК-1
УК-5
УК-5
УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
УК-4
ОПК-3; ОПК-5
ОПК-6
УК-5
УК-2; УК-3
УК-2
УК-2
УК-2
УК-2
УК-3
УК-7; УК-8
УК-7
УК-7; УК-8
УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-5
УК-5; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2
ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-4
ОПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
ОПК-1
ОПК-2; ОПК-4
ОПК-4
ОПК-2
ОПК-1

План Учебный план специалитета 'ФПХ 3++ утв.2019.рпх', код специальности 04.05.01, специализация : Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Сем. 1							Сем. 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.03	Дисциплины специализации	33457 88899	99			47	47		1692	1692	1036	368	288														
+	Б1.В.03.01	ОВОС и экологическая экспертиза	9				5	5	36	180	180	108	45	27														
+	Б1.В.03.02	Токсикологическая химия	8				4	4	36	144	144	90	27	27														
+	Б1.В.03.03	Экологический менеджмент и экологическая экспертиза	8				3	3	36	108	108	60	21	27														
+	Б1.В.03.04	Основы токсикологии и экологический мониторинг	5				5	5	36	180	180	102	51	27														
+	Б1.В.03.05	Химия окружающей среды и химический мониторинг	3				4	4	36	144	144	85	32	27														
+	Б1.В.03.06	Основы прикладной экологической химии	9				5	5	36	180	180	108	45	27														
+	Б1.В.03.07	Экологическая химия и экологическая экспертиза	7				4	4	36	144	144	85	32	27														
+	Б1.В.03.08	Химия и общество	8				3	3	36	108	108	60	21	27														
+	Б1.В.03.09	Современная химия и химическая безопасность	3				3	3	36	108	108	68	13	27														
+	Б1.В.03.10	Экологические проблемы производ, переработки и утилиз пластмасс		9			4	4	36	144	144	108	27	9														
+	Б1.В.03.11	Избранные главы новейшей органической и экологической химии		9			3	3	36	108	108	72	27	9														
+	Б1.В.03.12	Техника защиты окружающей среды	4				4	4	36	144	144	90	27	27														
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
+	Б1.В.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.03	Баскетбол		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.04	Бадминтон		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.05	Футбол		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.06	Настольный теннис		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.07	Азробика		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.08	Скалолазание		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.09	Силовая подготовка		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
-	Б1.В.ДВ.01.10	Единоборства		246						392	392	196	169	27		68			34	34			68			34	25	9
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		9			3	3		108	108	90	9	9														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Токсикология промышленных и бытовых отходов		9			3	3	36	108	108	90	9	9														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства обучения химии		9			3	3	36	108	108	90	9	9														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8				4	4		144	144	90	27	27														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы анализа окружающей среды	8				4	4	36	144	144	90	27	27														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические основы разработки малоотходной и безотходной технологии	8				4	4	36	144	144	90	27	27														
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1				4	4		144	144	85	32	27	4	144	34		51	32	27							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биология с основами экологии	1				4	4	36	144	144	85	32	27	4	144	34		51	32	27							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физико-химические процессы в биосфере	1				4	4	36	144	144	85	32	27	4	144	34		51	32	27							
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		8			4	4		144	144	90	45	9														
+	Б1.В.ДВ.05.01	Химические основы биологических процессов		8			4	4	36	144	144	90	45	9														

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
7	252	68	17	68	45	54	4	144	45		45	27	27	5	180	34	34	34	51	27							
														5	180	34	34	34	51	27							
4	144	34	17	34	32	27																					
3	108	34		34	13	27																					
							4	144	45		45	27	27														
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9
	68			34	34			60			30	21	9		68			34	34			60			30	21	9

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Сем. 7							Сем. 8							Сем. 9							Сем. А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
4	144	34	34	17	32	27	10	360	90	30	90	69	81	17	612	144	108	144	144	72									
														5	180	36	36	36	45	27								60	Биохимии и химической экологии
							4	144	30	30	30	27	27															60	Биохимии и химической экологии
							3	108	30		30	21	27															60	Биохимии и химической экологии
																												60	Биохимии и химической экологии
																												60	Биохимии и химической экологии
														5	180	36	36	36	45	27								60	Биохимии и химической экологии
4	144	34	34	17	32	27																						60	Биохимии и химической экологии
							3	108	30		30	21	27															60	Биохимии и химической экологии
																												60	Биохимии и химической экологии
														4	144	36	36	36	27	9								60	Биохимии и химической экологии
														3	108	36		36	27	9								60	Биохимии и химической экологии
																												60	Биохимии и химической экологии
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
																												113	Институт педагогики, психологии и физ
														3	108	36	36	18	9	9									
														3	108	36	36	18	9	9								60	Биохимии и химической экологии
														3	108	36	36	18	9	9								60	Биохимии и химической экологии
							4	144	30	30	30	27	27																
							4	144	30	30	30	27	27															60	Биохимии и химической экологии
							4	144	30	30	30	27	27															60	Биохимии и химической экологии
																												115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле
																												60	Биохимии и химической экологии
							4	144	30	30	30	45	9																
							4	144	30	30	30	45	9															60	Биохимии и химической экологии

-
Компетенции
УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
УК-8; ПК-3
УК-8; ПК-3
УК-8
УК-8
УК-8
ОПК-1
УК-8; ОПК-1
УК-8; ОПК-2
ОПК-1; ПК-3
УК-8
ОПК-5; ПК-3
УК-8
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-1; УК-8
УК-1; УК-8
ОПК-2; ПК-2
УК-8; ОПК-1
УК-8; ОПК-1
ПК-3; ПК-4
УК-8
УК-8
ПК-3
ОПК-1
ОПК-1

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Контр оль	Сем. 1						Сем. 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы биоиндикации		8			4	4	36	144	144	90	45	9															
							81	81		3308	3308	1998	779	531	4	212	34		85	66	27		68			34	25	9	
							249	249		9356	9356	5518	2587	1251	27	1040	204	119	255	363	99	30	1148	221	153	255	339	180	
Блок 2.Практика																													
Обязательная часть																													
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	36	108	108		99	9								3	108				99	9	
+	Б2.О.02(П)	Научная исследовательская работа		468	А		24	24	36	864	864		837	27															
							27	27		972	972		936	36								3	108				99	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			А		6	6	36	216	216		207	9															
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			А		9	9	36	324	324		315	9															
							15	15		540	540		522	18															
							42	42		1512	1512		1458	54								3	108				99	9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				3	3	36	108	108		81	27															
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А				6	6	36	216	216		189	27															
							9	9		324	324		270	54															
							9	9		324	324		270	54															
ФТД.Факультативные дисциплины																													
+	ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности		2			3	3	36	108	108	34	65	9								3	108	17		17	65	9	
+	ФТД.02	Химия биологически активных веществ		4			3	3	36	108	108	30	69	9															
+	ФТД.03	Химические исследования лекарственных препаратов		6			3	3	36	108	108	30	69	9															
							9	9		324	324	94	203	27								3	108	17		17	65	9	
							9	9		324	324	94	203	27								3	108	17		17	65	9	

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
7	320	68	17	102	79	54	4	204	45		75	48	36	5	248	34	34	68	85	27	3	168	30	30	30	42	36
27	1040	238	153	289	243	117	27	1032	225	120	255	270	162	28	1076	221	170	221	356	108	26	996	210	210	150	309	117
							6	216				207	9								6	216				207	9
							6	216				207	9								6	216				207	9
							6	216				207	9								6	216				207	9

План Учебный план специалитета 'ФПХ 3++ утв.2019.plx', код специальности 04.05.01, специализация : Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность, год начала подготовки 2019

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра			
Сем. 7							Сем. 8							Сем. 9							Сем. А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование		
							4	144	30	30	30	45	9															115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле		
14	504	119	68	102	107	108	21	756	180	120	165	165	126	23	828	216	162	180	162	108											
29	1044	255	238	153	227	171	25	900	210	165	180	192	153	30	1080	252	162	234	288	144											
																												60	Биохимии и химической экологии		
							6	216				207	9								6	216				216		60	Биохимии и химической экологии		
							6	216				207	9								6	216				216					
																					6	216				207	9	60	Биохимии и химической экологии		
																					9	324				315	9	60	Биохимии и химической экологии		
																					15	540				522	18				
							6	216				207	9								21	756				738	18				
																					3	108				81	27	60	Биохимии и химической экологии		
																					6	216				189	27	60	Биохимии и химической экологии		
																					9	324				270	54				
																					9	324				270	54				
																												33	Менеджмента и маркетинга		
																												60	Биохимии и химической экологии		
																												60	Биохимии и химической экологии		

-
Компетенции
УК-8
УК-6; ОПК-6
ОПК-1
ПК-1; ПК-2
ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-6; ОПК-4; ПК-3
УК-2; УК-3
УК-8
ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-5
Б1.О.01.01	Философия	УК-1
Б1.О.01.02	История (всеобщая история, история России)	УК-5
Б1.О.01.03	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.О.02	Коммуникативный модуль	УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Информатика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи	ОПК-6
Б1.О.02.04	Родной язык	УК-5
Б1.О.03	Экономико-правовой модуль	УК-2; УК-3
Б1.О.03.01	Правоведение	УК-2
Б1.О.03.02	Экономика	УК-2
Б1.О.03.03	Основы финансовой грамотности	УК-2
Б1.О.03.04	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03.05	Управление персоналом	УК-3
Б1.О.04	Модуль "Здоровьесбережение"	УК-7; УК-8
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-7; УК-8
Б1.О.05	Психолого-педагогический модуль	УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.05.01	Педагогика и психология	УК-6
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.05.03	Нормативно-правовые основы педагогической деятельности	УК-5
Б1.О.05.04	История и методология химии	УК-5; ПК-1
Б1.О.06	Модуль "Химия"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.06.01	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.О.06.02	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.03	Органическая химия	ОПК-2
Б1.О.06.04	Высокомолекулярные соединения	ОПК-2
Б1.О.06.05	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.06	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.07	Математика	ОПК-4
Б1.О.08	Физика	ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Модуль "Квантовая химия. Молекулы, молекулярные системы и твердые тела	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.В.01.01	Строение вещества	ОПК-1
Б1.В.01.02	Физические методы исследования	ОПК-2; ОПК-4
Б1.В.01.03	Квантовая химия	ОПК-4
Б1.В.01.04	Кристаллохимия	ОПК-2
Б1.В.02	Химическая технология	ОПК-1
Б1.В.03	Дисциплины специализации	УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.03.01	ОВОС и экологическая экспертиза	УК-8; ПК-3
Б1.В.03.02	Токсикологическая химия	УК-8; ПК-3
Б1.В.03.03	Экологический менеджмент и экологическая экспертиза	УК-8
Б1.В.03.04	Основы токсикологии и экологический мониторинг	УК-8
Б1.В.03.05	Химия окружающей среды и химический мониторинг	УК-8
Б1.В.03.06	Основы прикладной экологической химии	ОПК-1
Б1.В.03.07	Экологическая химия и экологическая экспертиза	УК-8; ОПК-1
Б1.В.03.08	Химия и общество	УК-8; ОПК-2
Б1.В.03.09	Современная химия и химическая безопасность	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.03.10	Экологические проблемы производ, переработки и утилиз пластмасс	УК-8
Б1.В.03.11	Избранные главы новейшей органической и экологической химии	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.03.12	Техника защиты окружающей среды	УК-8
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Бадминтон	УК-7
Б1.В.ДВ.01.05	Футбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.06	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.ДВ.01.07	Аэробика	УК-7
Б1.В.ДВ.01.08	Скалолазание	УК-7
Б1.В.ДВ.01.09	Силовая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.10	Единоборства	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Токсикология промышленных и бытовых отходов	УК-1; УК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства обучения химии	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-8; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы анализа окружающей среды	УК-8; ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'ФПХ 3++ утв.2019.plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2019

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические основы разработки малоотходной и безотходной технологии	ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-8
	Б1.В.ДВ.04.01	Биология с основами экологии	УК-8
	Б1.В.ДВ.04.02	Физико-химические процессы в биосфере	ПК-3
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1
	Б1.В.ДВ.05.01	Химические основы биологических процессов	ОПК-1
	Б1.В.ДВ.05.02	Основы биоиндикации	УК-8
Б2		Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-6
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6; ОПК-6
	Б2.О.02(П)	Научная исследовательская работа	ОПК-1
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ПК-1; ПК-2
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-6; ОПК-4; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-2
	ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности	УК-2; УК-3
	ФТД.02	Химия биологически активных веществ	УК-8
	ФТД.03	Химические исследования лекарственных препаратов	ОПК-2

