

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Контрольный экземпляр

**Ректор
Белорусского
государственного
университета**

С.В. Абраменко
(подпись) М.П.

[дата]

Регистрационный №

Специальность 1-31 05 01 Химия (по направлениям)

Направление специальности 1-31 05 01-04 Химия (охрана окружающей среды)

Специализации 1-31 05 01-04 01 Химическая экология

Форма получения образования *дневная*

Квалификация специалиста

Химик, Химик-эколог.

Срок обучения 4 года

І. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: □ — теоретическое обучение □ — учебная практика / — дипломное проектирование = — каникулы
: — экзаменационная сессия X — производственная практика // — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов							Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 14 недель			8 семестр, неделя				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	
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	
1.	Цикл социально-гуманитарных дисциплин			396	170	90			80	216	94	6	180	76	5																			11	
	Государственный компонент ²			396	170	90			80	216	94	6	180	76	5																			11	
1.1	Интегрированный модуль "Философия"	2		180	76	38			38				180	76	5																			5	
1.2	Интегрированный модуль "Экономика"	1		144	60	34			26	144	60	4																						4	
1.3	Интегрированный модуль "История"		1	72	34	18			16	72	34	2																						2	
2.	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин			2068	1046	326	116	502	102	396	198	10,5	440	238	11,5	460	236	12	218	110	6	156	64	4,5	254	120	7	144	80	4,5				56	
	Государственный компонент			1410	728	162	76	464	26	328	164	8,5	370	204	9,5	300	152	8	218	110	6	72	36	2	68	34	2	54	28	2				38	
2.1	Высшая математика	1,2		346	176	80		84	12	184	92	4,5	162	84	4,5																		9		
2.2	Физика	3,4	2	384	208	82	76	36	14				78	52	2	156	80	4	150	76	4												10		
2.3	Русский язык	2	1, 3, 4, 5, 6, 7.	680	344			344		144	72	4	130	68	3	144	72	4	68	34	2	72	36	2	68	34	2	54	28	2				19	

Количество часов учебных занятий	7428	3710	1498	886	592	734	1134	576	30,5	1080	544	29,5	1094	576	29,5	1012	544	27,5	1110	540	30	1080	510	30	918	420	24				201
Количество часов учебных занятий в неделю	32						32			32			32			32			30			30			30						
Количество курсовых проектов																															
Количество курсовых работ	5									1			1			1			1			1									
Количество экзаменов	31						4			4			5			4			5			5			4						
Количество зачетов	36/6						4/1			4/1			6/1			6/1			6/1			5/1			5						

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Семестр	Часов	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Защита дипломной работы в ГЭК 2. Государственный экзамен по специальности, направлению специальности, специализации	Зачетных единиц
Библиотековедение	1	20	Ознакомительная ¹	4	2	3	Научно-исследовательская	7	4	6	8	8	12		6
Основы управления интеллектуальной собственностью	5	112					Преддипломная	8	8	12					

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов							Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них					I курс						II курс						III курс						IV курс						
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 14 недель			8 семестр				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	
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	
	Компонент учреждения высшего образования			658	318	164	40	38	76	68	34	2	70	34	2	160	84	4				84	28	2,5	186	86	5	90	52	2,5				18	
2.6	Информационные технологии		1,2	138	68	16	40		12	68	34	2	70	34	2																		4		
2.7	Метрология, пробоотбор и пробоподготовка в анализе объектов окружающей среды ГЭ ³		3	110	50	26		20	4							110	50	2,5															2,5		
2.8	Строение вещества ГЭ ³		5	84	28	12		12	4													84	28	2,5									4		
2.9	Физические методы исследования ГЭ ³		6	150	68	46			22																150	68	4						1		
2.10	Основы энергосбережения		6	36	18	10		6	2																36	18	1		36	18	1			1	
2.11	Охрана труда		7	36	18	14			4																			54	34	1,5				3	
	Дисциплины по выбору студента ⁴		3,7	104	68	40			28							50	34	1,5																	
3.	Цикл специальных дисциплин			4772	2394	942	712	244	496	390	206	10	360	196	9,5	706	378	19,5	862	468	23,5	954	472	25,5	828	396	23,5	672	278	17				128,5	
	Государственный компонент			3034	1542	556	542	140	304	390	206	10	310	162	8	352	190	10	586	316	15,5	900	440	24	376	172	10,5	120	56	3				81	
3.1	Неорганическая химия ГЭ ³	1,2	1,2	550	326	98	120	36	72	280	164	7	280	162	7				322	190	9												14		
3.2	Аналитическая химия ГЭ ³	3	3	322	190	40	100	20	30							322	190	9															9		
3.3	Органическая химия ГЭ ³	4,5	4,5	556	322	120	138		64										276	160	7	280	162	8									15		
3.4	Физическая химия ГЭ ³	4,5	4,5	456	256	96	78	54	28										270	156	7,5	186	100	5									12,5		
3.5	Электрохимия ГЭ ³	5		114	52	20	16	8	8													114	52	3									3		
3.6	Высокомолекулярные соединения ГЭ ³	6	6	228	124	52	48	6	18																228	124	6,5						6,5		
3.7	Основы экологии	1		110	42	32			10	110	42	3																					3		
3.8	Радиохимия ГЭ ⁶	6		108	48	28		16	4																108	48	3						3		
3.9	Химические основы радиационной биологии ГЭ ⁶		7	120	56	28			28																			120	56	3				3	
3.10	Химическая экология ГЭ ⁶	5	5	280	126	42	42		42													280	126	7									7		
3.11	Курсовые работы			180							30		1	30		1	40		1	40		1	40		1	40		1					5		
	Компонент учреждения высшего образования			1738	852	386	170	104	192				50	34	1,5	354	188	9,5	276	152	8	54	32	1,5	452	224	13	552	222	14				47,5	
3.12	Геохимия ГЭ ⁶	3		106	48	32			16							106	48	2,5															2,5		
3.13	Введение в «зеленую» химию	3		94	38	24			14							94	38	2,5															2,5		
3.14	Техника защиты окружающей среды ГЭ ⁶		3	48	32	20			12							48	32	1,5															1,5		
3.15	Информационные технологии в химии		3,4	112	72	14		48	10							58	38	1,5	54	34	1,5												3		
3.16	Квантовая химия и строение молекул ГЭ ³	4	4	162	84	26	24	8	26									162	84	4,5													4,5		
3.17	Химия и устойчивое развитие		4	60	34	20		10	4									60	34	2													2		
3.18	Менеджмент в химической отрасли		5	54	32	20		10	2													54	32	1,5									1,5		
3.19	Физико-химические методы анализа ГЭ ³	6		204	102	36	32	16	18																220	102	6						6		
3.20	Коллоидная химия ГЭ ³	6		144	72	32	30		10																144	72	4						4		
3.21	Биохимия ГЭ ³	7	6	224	100	40	30		30																88	50	2,5	136	50	3,5				6	
3.22	Химия окружающей среды ГЭ ⁶	7		118	44	24			20																			118	44	3				3	
3.23	Бионеорганическая химия ГЭ ⁶	7		120	44	24			20																			120	44	3				3	
3.24	Общая химическая технология	7		178	84	36	42		6																			178	84	5				5	
	Дисциплины по выбору студента ³		2,3	98	66	38	12	12	4				50	34	1,5	48	32	1,5																	
4.	Цикл дисциплин специализации		5,6, 7	202	102	44	34	12	12													72	40	2	66	28	2	64	34	1,5				5,5	
5.	Дополнительные виды обучения ГЭ ⁸																																		
5.1.	Русский язык как иностранный			/236	/236			/236		/36	/36		/34	/34		/36	/36		/34	/34		/36	/36		/34	/34		/26	/26						
6	Обзорные лекции по специальности, направлению специальности, специализации				/40																											/40			

Разработан на основе типового учебного плана. Регистрационный № G 31-1-027/гип. от 28.06.2013 г.

Примечания:

¹ Учебная практика может быть совмещена с теоретическим обучением.

² В интегрированные модули входят дисциплины: 1.1. Интегрированный модуль «Философия» (философия, основы психологии и педагогики); 1.2. Интегрированный модуль «Экономика» (экономическая теория, социология); 1.3. Интегрированный модуль «Политология» (политология, основы идеологии белорусского государства); 1.4. Интегрированный модуль «История» (история Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)).

³ Данная учебная дисциплина входит в модуль «Получение, анализ, структура и свойства химических веществ» интегрированного государственного экзамена.

⁴ Перечень дисциплин по выбору студента устанавливается ежегодно Советом факультета

⁵ Данная учебная дисциплина входит в модуль «Физико-химические закономерности химических процессов» интегрированного государственного экзамена.

⁶ Данная учебная дисциплина входит в модуль вопросов направления специальности интегрированного государственного экзамена.

⁷ Курсовые работы выполняются по любой из специальных дисциплин.

⁸ Данные учебные дисциплины входят в модуль вопросов специализации интегрированного государственного экзамена.

Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета _____ А.Л. Толстик

(дата)

Декан химического факультета _____ Д.В. Свиридов

(дата)

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом Белорусского государственного университета
Протокол № 5 от 17 мая 2013 г.

Согласовано:

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы _____ Л.М. Хухлындина

« _____ »

Эксперт-нормоконтролер

« _____ »