

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2017

04.03.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Химия
Профиль "Неорганическая химия"

Кафедра: Общей и неорганической химии
Факультет: естественных наук

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г
+ Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/> научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2017-2018
Образовательный стандарт № 210 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./
Проректор по УМР _____ / Аристов В.М./
Начальник УУ _____ / Макаров Н.А./
Декан _____ / Щербаков В.В./
Зав. кафедрой _____ / Соловьев С.Н./



И.о. ректора

Мажуга А.Г.

28.08.2017 г.

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5						Сем. 6							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
							5	32		16	0.4	96	35.6														
5	32		32	0.4	80	35.6	3	16		32	0.2	59.8		4	32		32	0.2	79.8								
7	32	32	32	0.4	120	35.6	6	32		32	0.4	116	35.6														
7	32	64	16	0.2	139.8															7	32	64	16	0.4	104	35.6	
7	64		32	0.4	120	35.6	7	64		32	0.4	120	35.6														
														6	64		32	0.4	84	35.6	6	64		32	0.4	84	35.6
																					5	32	16	16	0.4	80	35.6
																					1	4		32			
26	160	96	112	1.4	459.8	106.8	21	144		112	1.4	391.8	106.8	10	96		64	0.6	163.8	35.6	19	132	80	96	1.2	268	106.8
																					2	16		16	0.2	39.8	
																					6	32	32	16	0.4	100	35.6
														6	32		32	0.4	116	35.6							
							6		80		0.2	135.8															
														3		48		0.2	59.8		3		48		0.2	59.8	
			66							66							66							32			
4	16		32	0.2	95.8																						
4	16		32	0.2	95.8																						
4	16		32	0.2	95.8																						
														5	32		16	0.4	96	35.6							
														5	32		16	0.4	96	35.6							

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Сем. 7							Сем. 8							Закрепленная кафедра		-
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														9	Иностранных языков	ОК-5
														17	Философии	ОК-1
														16	Истории и политологии	ОК-2; ОК-6
3	16		16	0.2	75.8									49	Экономической теории	ОК-3; ОК-7
														8	Высшей математики	ОПК-4
														2	Физики	ОПК-3
														55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4; ОПК-5
														4	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
														5	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
														1	Органической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
														3	Физической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
8	32	32	32	0.4	156	35.6								6	Коллоидной химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
5	32		16	0.4	96	35.6								39	Химической технологии пластических масс	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
														10	Общей химической технологии	ОПК-3
							4	32	16		0.4	60	35.6	43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОК-7; ОК-4; ОПК-6
														20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
16	80	32	64	1	327.8	71.2	4	32	16		0.4	60	35.6			
														7	Квантовой химии	ПК-4; ПК-5
														14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-1
														1	Органической химии	ПК-3; ПК-4; ПК-7
														1	Органической химии	ПК-3; ПК-4
6	32		32	0.4	116	35.6								4	Общей и неорганической химии	ПК-3; ПК-4; ПК-6
														57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	ПК-7
														1	Органической химии	ПК-3; ПК-7
														3	Физической химии	ПК-3; ПК-7
3	16		16	0.2	75.8									53	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4; ПК-1
														20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
																ОК-7; ПК-3
														58	Социологии	ОК-7; ПК-3
														4	Общей и неорганической химии	ОК-7; ПК-3
2	16		16	0.2	39.8											ОК-6; ПК-1
2	16		16	0.2	39.8									58	Социологии	ОК-6; ПК-1
2	16		16	0.2	39.8									58	Социологии	ОК-6; ПК-1
																ПК-3
														7	Квантовой химии	ПК-3

Курс 2														Курс 3													
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
														5	32		16	0.4	96	35.6							
							3		32		0.2	75.8															
							3		32		0.2	75.8															
							3		32		0.2	75.8															

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Сем. 7							Сем. 8									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														4	Общей и неорганической химии	ПК-3
																ПК-1
														55	Информатики и компьютерного проект	ПК-1
														8	Высшей математики	ПК-1
							3	16		16	0.2	75.8				ПК-5; ПК-6
							3	16		16	0.2	75.8		46	Информационных компьютерных техно	ПК-5; ПК-6
							3	16		16	0.2	75.8		4	Общей и неорганической химии	ПК-5; ПК-6
							5	16	16	16	0.4	96	35.6			ПК-2; ПК-3; ПК-6
							5	16	16	16	0.4	96	35.6	4	Общей и неорганической химии	ПК-2; ПК-3; ПК-6
							5	16	16	16	0.4	96	35.6	4	Общей и неорганической химии	ПК-2; ПК-3; ПК-6
																ПК-2; ПК-3
														21	Общей технологии силикатов	ПК-2; ПК-3
														21	Общей технологии силикатов	ПК-2; ПК-3
<i>11</i>	<i>64</i>		<i>64</i>	<i>0.8</i>	<i>231.6</i>	<i>35.6</i>	<i>8</i>	<i>32</i>	<i>16</i>	<i>32</i>	<i>0.6</i>	<i>171.8</i>	<i>35.6</i>			
<i>27</i>	<i>144</i>	<i>32</i>	<i>128</i>	<i>1.8</i>	<i>559.4</i>	<i>106.8</i>	<i>12</i>	<i>64</i>	<i>32</i>	<i>32</i>	<i>1</i>	<i>231.8</i>	<i>71.2</i>			
														4	Общей и неорганической химии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
3			96		12		3		96		12			4	Общей и неорганической химии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
							9					324				ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
<i>3</i>			<i>96</i>		<i>12</i>		<i>12</i>		<i>96</i>			<i>336</i>				
<i>3</i>			<i>96</i>		<i>12</i>		<i>12</i>		<i>96</i>			<i>336</i>				
							6					216				ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
							6					216				
							6					216				
																ОК-9; ОК-5; ПК-6; ПК-7
														9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-6
														43	Техносферной безопасности	ОК-9; ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.09	Правоведение в неорганической химии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.ДВ.01.02	Перевод научно-технической литературы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.В.ДВ.02.01	Психология обучения неорганической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология педагогического общения в преподавании химии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы педагогики в преподавании неорганической химии	
Б1.В.ДВ.01.02	Методика преподавания неорганической химии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.ДВ.01.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.08	Неорганическая химия	
Б1.Б.09	Аналитическая химия	
Б1.Б.10	Органическая химия	
Б1.Б.11	Физическая химия	
Б1.Б.12	Коллоидная химия	
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	ОПК
Б1.Б.08	Неорганическая химия	
Б1.Б.09	Аналитическая химия	
Б1.Б.10	Органическая химия	
Б1.Б.11	Физическая химия	
Б1.Б.12	Коллоидная химия	
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.08	Неорганическая химия	
Б1.Б.09	Аналитическая химия	
Б1.Б.10	Органическая химия	
Б1.Б.11	Физическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Коллоидная химия	
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	
Б1.Б.14	Химическая технология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.07	Информатика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	знанием норм техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях	ОПК
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам	ПК
Б1.В.02	Основы начертательной геометрии в неорганической химии	
Б1.В.09	Правоведение в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Психология обучения неорганической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология педагогического общения в преподавании химии	
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная математика в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика в неорганической химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	владением базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Термодинамика растворов неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Химическая термодинамика неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.07.01	Кристаллохимия неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.07.02	Минералогия и кристаллография неорганических веществ	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	владением системой фундаментальных химических понятий	ПК
Б1.В.03	Химические основы биологических процессов и элементы бионеорганической химии	
Б1.В.04	Механизмы органических реакций. Неорганический катализ органических реакций	
Б1.В.05	Координационная химия неорганических веществ	
Б1.В.07	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы педагогики в преподавании неорганической химии	
Б1.В.ДВ.01.02	Методика преподавания неорганической химии	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы квантовой химии неорганических соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Строение неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Термодинамика растворов неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Химическая термодинамика неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.07.01	Кристаллохимия неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.07.02	Минералогия и кристаллография неорганических веществ	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов	ПК
Б1.В.01	Вычислительные методы в неорганической химии	
Б1.В.03	Химические основы биологических процессов и элементы бионеорганической химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Механизмы органических реакций. Неорганический катализ органических реакций	
Б1.В.05	Координационная химия неорганических веществ	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий	ПК
Б1.В.01	Вычислительные методы в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии сопровождения научной деятельности в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.05.02	Педагогические технологии информационного общества в неорганической химии	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	владением навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций	ПК
Б1.В.05	Координационная химия неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии сопровождения научной деятельности в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.05.02	Педагогические технологии информационного общества в неорганической химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Термодинамика растворов неорганических веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Химическая термодинамика неорганических веществ	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.ДВ.01.02	Перевод научно-технической литературы	
ПК-7	владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	ПК
Б1.В.03	Химические основы биологических процессов и элементы бионеорганической химии	
Б1.В.06	Экология и неорганическая химия	
Б1.В.07	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.ДВ.01.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОК-9; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОПК-5; ОПК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-6; ОК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5
Б1.Б	Базовая часть	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.05	Математика	ОПК-4
Б1.Б.06	Физика	ОПК-3
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.08	Неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.09	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.13	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Химическая технология	ОПК-3
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОК-7; ОК-4; ОПК-6
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-4; ОК-8; ОК-7; ПК-4; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Вычислительные методы в неорганической химии	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Основы начертательной геометрии в неорганической химии	ПК-1
Б1.В.03	Химические основы биологических процессов и элементы бионеорганической химии	ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.04	Механизмы органических реакций. Неорганический катализ органических реакций	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Координационная химия неорганических веществ	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Экология и неорганическая химия	ПК-7
Б1.В.07	Лабораторные работы по органической химии	ПК-3; ПК-7
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии	ПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Правоведение в неорганической химии	ОК-4; ПК-1
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы педагогики в преподавании неорганической химии	ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Методика преподавания неорганической химии	ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Психология обучения неорганической химии	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Психология педагогического общения в преподавании химии	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	Основы квантовой химии неорганических соединений	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Строение неорганических веществ	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная математика в неорганической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика в неорганической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии сопровождения научной деятельности в неорганической химии	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Педагогические технологии информационного общества в неорганической химии	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Термодинамика растворов неорганических веществ	ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Химическая термодинамика неорганических веществ	ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Кристаллохимия неорганических веществ	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Минералогия и кристаллография неорганических веществ	ПК-2; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОК-9; ОК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-9; ОК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
ФТД.В.ДВ.01.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-9; ПК-7
ФТД.В.ДВ.01.02	Перевод научно-технической литературы	ОК-5; ПК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				233	257	245	61	32	29	64	32	32	60	27	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	32	28	60	30	30	60	27	33	60	30	30
Дисциплины (модули)	70%	30%	38.4%	216	225	216	60	32	28	60	30	30	57	27	30	39	27	12
Базовая часть				150	162	151	55	30	25	47	26	21	29	10	19	20	16	4
Вариативная часть				63	66	65	5	2	3	13	4	9	28	17	11	19	11	8
Практики	0%	100%	0%	6	18	18							3		3	15	3	12
Вариативная часть				6	18	18							3		3	15	3	12
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				5	5	5	1		1	4	2	2						
Вариативная часть				5	5	5	1		1	4	2	2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.7	-	62.8	59.1	-	64.8	65.4	-	54.3	63.4	-	56.7	57.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41.1	-	42.8	35.6	-	42.8	35.6	-	42.8	47.5	-	42.8	38.9
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.9	-	26.5	21.8	-	24.4	21.8	-	21.6	33.3	-	23.5	27.6
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	1.9	3.9	-	3.9	3.9	-	3.9	1.9	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3213.6	-	486	435.6	-	483.6	435.8	-	435.8	502	-	305.8	129
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	32	66	-	66	66	-	66	32	-		
	Блок Б2					288	-			-			-		96	-	96	96
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					80.6	-		16.2	-	32.2	32.2	-			-		
Итого по всем блокам					3582.2	-	486	451.8	-	515.8	468	-	435.8	598	-	401.8	225	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	7	3	4	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	5	2	3	6	3	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	2	1	1	3	1	2	4	2	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1							2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.51%												

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
14		Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
18		Психологии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских материалов
35		Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
48		Промышленной экологии
49		Экономической теории
50		Менеджмента и маркетинга
53		Государственно-правовых дисциплин
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		ВКХ РАН
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"