

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-210м 04. 03. 2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

Профиль: Фундаментальная химия

Химия

Квалификация: Бакалавры

Год начала подготовки

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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



Передан
проректору

А. Н. Шушин

20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

[Signature] / Д. В. Колодин/

Директор Дальневосточного центра онлайн
обучения

[Signature] / Ю.Р. Данько/

И.о. зам. директора по учебной и
воспитательной работе Школы естественных
наук

[Signature] / С. Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы

[Signature] / А. А. Капустина/

Календарный учебный график

Нед	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								*								*		Э	Э	Э	К		*		*									*	*			*				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К		
II								*								*		Э	Э	Э	К		*		*									*	*			*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
III								*								*		Э	Э	К		*		*									*	*			*				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
IV								*								*		Э	Э	Э	К		*		*								*	*	Э	Э	Э	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 3/6	19 1/6	35 4/6	16 4/6	20 1/6	36 5/6	17 4/6	18 1/6	35 5/6	17 2/6	10 3/6	27 5/6	136 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	3	6	2	3	5	3 2/6	1 4/6	5	21
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8	9	30
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	8 5/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4										
		Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4										
		з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)		29	1116	688	184	252	252		36	284	108	27	1044	556	154	182	220		108	218	162	33	1260	790	216	208	366		36	272	162			
Обязательная часть		26	936	544	184	180	180		36	248	108	27	972	484	154	182	148		108	218	162	18	648	358	90	100	168		36	128	126			
Б1.О.01	Коммуникативный модуль	2	72	36							36		9	27	4	144	72			72		4	144	72			72		18	54				
Б1.О.01.01	Иностранный язык	2	72	36							36		9	27	2	72	36			36		2	72	36			36		9	27				
Б1.О.01.02	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)											2	72	36						36		2	72	36			36		9	27				
Б1.О.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации																																	
Б1.О.02	История	3	108	36	18				36	36																								
Б1.О.03	Философия																					3	108	36	18			18		36	36			
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности																																	
Б1.О.05	Физическая культура и спорт																																	
Б1.О.06	Информатика											3	108	36							72													
Б1.О.07	Экономика																																	
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение																					2	72	36	18			18			36			
Б1.О.09	Правоведение																																	
Б1.О.10	Физико-математические и естественнонаучные дисциплины	11	396	216	90	36	90					144	36	5	180	108	52	56										18	54					
Б1.О.10.01	Высшая математика	5	180	108	36				36	36																								
Б1.О.10.02	Физика	3	108	72	36	36			36			5	180	108	52	56					18	54												
Б1.О.10.03	Общая биология с основами экологии	3	108	36	18				72																									
Б1.О.10.04	Экология																																	
Б1.О.11	Химия неорганических веществ и материалов	10	360	256	76	144	36					59	45	4	144	90	34	34	22								18	36						
Б1.О.11.01	Неорганическая химия	10	360	256	76	144	36					59	45																					
Б1.О.11.02	Кристаллохимия													4	144	90	34	34	22		18	36												
Б1.О.11.03	Химия элементоорганических соединений																																	
Б1.О.11.04	Химия координационных соединений																																	
Б1.О.12	Анализ химических объектов											5	180	126	34	92					18	36	6	216	160	36	100	24		20	36			
Б1.О.12.01	Аналитическая химия											5	180	126	34	92					18	36	6	216	160	36	100	24		20	36			
Б1.О.12.02	Физические методы исследования																																	
Б1.О.13	Физические основы химии																					3	108	54	18			36		18	36			
Б1.О.13.01	Физическая химия																																	
Б1.О.13.02	Коллоидная химия																																	
Б1.О.13.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики																					3	108	54	18			36		18	36			
Б1.О.14	Химия органических веществ и материалов																																	
Б1.О.14.01	Органическая химия																																	
Б1.О.14.02	Химические основы биологических процессов																																	
Б1.О.14.03	Высокомолекулярные соединения																																	
Б1.О.14.04	Механизмы реакций и стереохимия																																	
Б1.О.15	История и методология химии											6	216	52	34			18		108	20	36												
Часть, формируемая участниками образовательных		3	180	144		72	72				36			72	72							15	612	432	126	108	198			144	36			
Б1.В.01	Химическая технология																																	
Б1.В.02	Модуль педагогических дисциплин																					5	180	126	54			72		54				
Б1.В.02.01	Методика преподавания химии в школе																																	
Б1.В.02.02	Психология и педагогика																					2	72	36	18			18			36			
Б1.В.02.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка																					3	108	90	36			54			18			

Индекс	Наименование	Курс 3																				Курс 4																						
		Семестр 5										Семестр 6										Семестр 7										Семе												
		з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб								
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности										3	108	72		72																													
Б1.В.03.01	Проект по синтезу неорганических соединений																																				4	144	60					
Б1.В.03.02	Проект по анализу объекта																																											
Б1.В.03.03	Проект по синтезу органических соединений										3	108	72		72																													
Б1.В.03.04	Научно-исследовательский проект																																				4	144	60					
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72	72								40	40			40																												
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																					5	180	126	18	108											18	36						
Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы коллоидной химии																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																						5	180	126	18	108											18	36					
Б1.В.ДВ.02.01	Синтез и исследование координационных соединений																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.02.02	Сорбционные процессы																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.02.03	Физико-химические методы анализа																						5	180	126	18	108										18	36						
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																																					6	216	120		120		
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по химии элементоорганических соединений																																				6	216	120		120		120	
Б1.В.ДВ.03.02	Практикум по аналитической химии																																			6	216	120		120		120		
Б1.В.ДВ.03.03	Практикум по физической химии																																		6	216	120		120		120			
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																																				5	180	110	20	90			
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений																																			5	180	110	20	90		90		
Б1.В.ДВ.04.02	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе																																			5	180	110	20	90		90		
Б1.В.ДВ.04.03	Теоретическая электрохимия																																		5	180	110	20	90		90			
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																						3	108	72	36												36						
Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии																						3	108	72	36											36							
Б1.В.ДВ.05.02	Химия окружающей среды																						3	108	72	36											36							
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																																											
Б1.В.ДВ.06.01	Химическое материаловедение																																											
Б1.В.ДВ.06.02	Процессы и аппараты химической технологии																																											
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																																						3	108	80	40		
Б1.В.ДВ.07.01	Специальные главы физической и аналитической химии																																				3	108	80	40				
Б1.В.ДВ.07.02	Твердофазный синтез																																				3	108	80	40				
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8																																											
Б1.В.ДВ.08.01	Хроматография																																											
Б1.В.ДВ.08.02	Спектральные методы исследования																																											
Блок 2. Практика											3	108	18				18					3	108	18					18							90		6	216	36				
Часть, формируемая участниками образовательных											3	108	18				18					3	108	18					18							90		6	216	36				
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																																											
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																																					3	108	18				
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика										3	108	18				18																											
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Педагогическая практика																						3	108	18															18				
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																						3	108	18			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																									6	216	9	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																							6	216	9		
ФТД. Факультативы																							1	36	18	9															18			
Часть, формируемая участниками образовательных																							1	36	18	9															18			
ФТД.В.01	Электронные технологии поиска научной химической информации																																											
ФТД.В.02	Основы радиационной химии																						1	36	18	9			9										18					

Индекс	Наименование	стр 8					Закрепленная кафедра		Компетенции
		Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)		100			188	90			
Обязательная часть									
Б1.О.01	Коммуникативный модуль								УК-4
Б1.О.01.01	Иностранный язык						142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.01.02	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)						142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации						76	Русского языка и литературы	УК-4
Б1.О.02	История						137	Департамент истории и археологии	УК-5
Б1.О.03	Философия						140	Департамент философии и религиоведения	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности						108	Химических и ресурсосберегающих технологий	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт						152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.О.06	Информатика						101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	УК-1; ОПК-5
Б1.О.07	Экономика						155	Департамент экономических наук	УК-2
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение						139	Департамент социальных наук	УК-2; УК-3
Б1.О.09	Правоведение						89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	УК-2
Б1.О.10	Физико-математические и естественнонаучные дисциплины								УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.10.01	Высшая математика						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.10.02	Физика						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.10.03	Общая биология с основами экологии						114	Биоорганической химии и биотехнологии	УК-8; ОПК-6
Б1.О.10.04	Экология						272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Мир и природа»	УК-8
Б1.О.11	Химия неорганических веществ и материалов								ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11.01	Неорганическая химия						106	Общей, неорганической и элементной химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11.02	Кристаллохимия						106	Общей, неорганической и элементной химии	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.11.03	Химия элементоорганических соединений						106	Общей, неорганической и элементной химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11.04	Химия координационных соединений						106	Общей, неорганической и элементной химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.12	Анализ химических объектов								ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.12.01	Аналитическая химия						107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.12.02	Физические методы исследования						109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.13	Физические основы химии								ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13.01	Физическая химия						107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13.02	Коллоидная химия						107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики						106	Общей, неорганической и элементной химии	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.14	Химия органических веществ и материалов								ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.14.01	Органическая химия						109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14.02	Химические основы биологических процессов						114	Биоорганической химии и биотехнологии	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.14.03	Высокомолекулярные соединения						109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14.04	Механизмы реакций и стереохимия						109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.15	История и методология химии						107	Физической и аналитической химии	УК-1; ОПК-6
Часть, формируемая участниками образовательных организаций		100			188	90			
Б1.В.01	Химическая технология						108	Химических и ресурсосберегающих технологий	ПК-3; ПК-5
Б1.В.02	Модуль педагогических дисциплин								УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.02.01	Методика преподавания химии в школе						106	Общей, неорганической и элементной химии	УК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.02.02	Психология и педагогика						157	Департамент психологии и образования	УК-6; ПК-8
Б1.В.02.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка						107	Физической и аналитической химии	ПК-2; ПК-5

Индекс	Наименование	стр 8					Закрепленная кафедра		Компетенции
		Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности	60			57	27			УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б1.В.03.01	Проект по синтезу неорганических соединений						106	Общей, неорганической и элементоор	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.03.02	Проект по анализу объекта						107	Физической и аналитической химии	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.03.03	Проект по синтезу органических соединений						109	Органической химии	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.03.04	Научно-исследовательский проект	60			57	27	106	Общей, неорганической и элементоор	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту						152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1								ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения						106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы коллоидной химии						107	Физической и аналитической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта						107	Физической и аналитической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2								ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Синтез и исследование координационных соединений						106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Сорбционные процессы						107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.03	Физико-химические методы анализа						107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3				60	36			ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по химии элементоорганических соединений				60	36	106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Практикум по аналитической химии				60	36	107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.03	Практикум по физической химии				60	36	107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				43	27			ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений				43	27	106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе				43	27	107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.03	Теоретическая электрохимия				43	27	107	Физической и аналитической химии	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5								ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии						107	Физической и аналитической химии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Химия окружающей среды						106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6								ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Химическое материаловедение						106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Процессы и аппараты химической технологии						106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	40			28				ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Специальные главы физической и аналитической химии	40			28		107	Физической и аналитической химии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Твердофазный синтез	40			28		106	Общей, неорганической и элементоор	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8								ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Хроматография						109	Органической химии	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Спектральные методы исследования						109	Органической химии	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Блок 2.Практика			36		180				
Часть, формируемая участниками образовательных			36		180				
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика						106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа		18		90		106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика						106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Педагогическая практика						106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика		18		90		106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		9			171	36			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9		171	36	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.Факультативы									
Часть, формируемая участниками образовательных									
ФТД.В.01	Электронные технологии поиска научной химической информации						109	Органической химии	УК-1; ПК-2
ФТД.В.02	Основы радиационной химии						141	Академический департамент ядерных технологий	ПК-3; ПК-4

		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)				212		242	61	29	32	60	27	33	60	27	33	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				210		240	60	28	32	60	27	33	60	27	33	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	57.6%	198		219	57	28	29	60	27	33	57	27	30	45	27	18
Б1.О	Обязательная часть						160	54	28	26	45	27	18	47	23	24	14	14	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						59	3		3	15		15	10	4	6	31	13	18
Б2	Практика	0%	100%	0%	6		15	3		3				3		3	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	3		3				3		3	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2		2	1	1								1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2	1	1								1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	54	52.6	-	53	54.5	-	53	52.8	-	54	53.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.6	-	51	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				34	-	35.1	32.2	-	29.1	35.7	-	34.7	35.7	-	34.3	35.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		3.8	-	4.4	3.6	-	4.1	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4930	-	578	688	-	556	790	-	684	688	-	576	370	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2				90	-		18	-			-		18	-	18	36	
		Блок Б3				9	-			-			-			-		9	
		Блок ФТД				36	-	18		-			-			-	18		
		Итого по всем блокам				5065	-	596	706	-	556	790	-	684	706	-	612	415	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	9	4	5	8	3	5	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	10	4	6	7	5	2	4	3	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											2	1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					5	2	3	7	3	4	10	5	5	2	1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					3	1	2	4	2	2	3	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				30.21%													
		в интерактивной форме				33.1%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				66.7%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				60%														

2 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.1 з.е. Отечественная история <https://openedu.ru/course/hse/NHIST/> ВШЭ

3 семестр Дисциплина Б1.О.15 "История и методология химии" включает онлайн курс "Как химия объясняет и изменяет окружающий мир" в объеме 3 з.е., разработчик МГУ, <https://openedu.ru/course/msu/CHEMCW/>

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/FIL/> ВШЭ

5 семестр Дисциплина Б1.О.09 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Экономика". Включает онлайн курс. 1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/ECONOM/> ВШЭ

7 семестр Дисциплина Б1.О.10.04 "Экология" включает онлайн курс "Экология и окружающая среда" в объеме 2 з.е., разработчик СПбГУ, <https://openedu.ru/course/spbu/ECOENV>