УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

Дата подписания: 11.05.2023

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

Октябрь 🔀

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Савельева И.П. savelevaip Пользователь:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы по направлению подготовки: 04.03.01 Химия

Институт естественных и точных наук

Выпускающая кафедра:

Язык обучения:

Теоретическая и прикладная химия

Уровень образования: <u>бакалавриат</u>

Срок обучения: <u>4 года</u> Форма обучения: <u>очная</u>

на базе среднего общего образования

<u>Русский</u>

Профиль: Химия

Прием 2020/21 уч. года

Сентябрь

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Февраль Май Март Апрель Июнь Июль Август Итоговая аттестация Каникулы

BCELO 3 16 17 18 19 20 21 36 52 10 36 5 52 2 9 36 5 4 52 32 2 52 10 140 20 8 36 208

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

Январь

ОБОЗНАЧЕНИЯ:	Теоретическое обучение	6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	1 нир	7 Каникулы
	2 Промежуточная аттестация	8 Учебная практика (распр.)
	3 Учебная практика	9 Производственная практика (распр.)
	4 Производственная практика	10 Научно-исследовательская практика
	5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	* Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным

приказом Минобрнауки России №

17.07.2017

671

Ноябрь

Декабрь

стр. 1

			Распределение по семестрам					Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам														
			Гаопродо	1	T T				ı																					
				=			3E C				Из	НИХ		l		1	урс	2		3	курс	4	1	5	курс	6	-	IV ĸ	ypc 8	Ω
Цикл № п/п	Название дисциплины		Зач.	Диф. заче	К.П.	K. P.	BCEFO	Всего	Контак раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CPC	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	14	3E
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
Блок 1	Дисциплины (модули)		•	•	•		210	7560	4667,25	1480	1500	1190	497,25	2892,75	•	•	•	•	•	•	•				•					-
1.0	Обязательная часть						156	5616	3446,75	1072	1088	912	374,75	2169,25																
1.0.00	Физическая культура		6	I			2	72	68,25		64		4,25	3,75											4	2	\Box		$\overline{}$	
1.0.01	Иностранный язык	3	1, 2				10	360	263		240		23	97	5	4	5	3	5	3							М			1
1.0.02	Русский язык и культура речи		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2														
1.0.03	История	2					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5			3	3												
1.0.04	Философия	4					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5							4	3								
1.0.05	Экономика	7					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5													4	3		
1.0.06	Правоведение		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2	ш			_
1.0.07	Психология		5				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	_	_	Ļ				_		2	2	_		ш			_
1.0.08	Математика	1, 2	ļ	 	ļ		12	432	221	96	96		29	211	6	6	6	6		_			_		-		igspace		<u>_</u>	-
1.0.09	Теория вероятностей и математическая статистика	3					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5					4	3							1 1		1	
1.0.10	Специальные главы математики			4	1		3	108	70,5	32	32		6,5	37,5							4	3					М			
1.0.11	Информатика		1	2			6	216	108,75	32	64		12,75	107,25	3	3	3	3												
1.0.12	Информационные технологии и искусственный интеллект		3				2	72	52,25	16	32		4,25	19,75					3	2							П			
1.0.13	Физика	2, 3, 4					10	360	219,5	96	48	48	27,5	140,5			4	4	4	3	4	3								
1.0.14	Физические методы исследования и программные средства на основе искусственного интеллекта			7			3	108	70,5	48	16		6,5	37,5													4	3		
1.0.15	Неорганическая химия	1, 2	1, 2		2		17	612	392,5	96	64	192	40,5	219,5	11	10	11	7											$\overline{}$	
1.0.16	Аналитическая химия	3, 4	3, 4		4		18	648	394,5	96	64	192	42,5	253,5					11	9	11	9								
1.0.17	Органическая химия	5, 6	5, 6		6		16	576	390,5	96	64	192	38,5	185,5									11	8	11	8				
1.0.18	Физическая химия	5	3, 4		4		16	576	356	96	64	160	36	220					7	6	7	5	6	5			Ш			
1.0.19	Химические основы биологических процессов			7			4	144	88,5	32	16	32	8,5	55,5													5	4		_
1.0.20	Высокомолекулярные соединения	7	ļ	 	ļ		4	144	74,5	32	20	32	10,5	69,5						_					Η,	_	4	4	<u>_</u>	_
1.O.21 1.O.22	Общая химическая технология	6					3	144 108	74,5 56,5	32 32	32	16	10,5 8,5	69,5 51,5											3	3	ш			_
1.0.23	Безопасность жизнедеятельности Введение в квантовую химию	0	6				4	144	72,25	32	32	10	8,25	71,75											4	4	$\vdash\vdash\vdash$			\vdash
1.0.24	Строение вещества	7	-		†		4	144	90,5	32	- 52	48	10,5	53,5											Ť	-	5	4		_
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовател элективные дисциплины		тношен	ий, вклн	очая		54	1944	1220,50	408	412	278	122,50	723,50	_												Ů	-		_
	Элективные дисциплины (модули)																													
-	элективные оисциплины (мосули)	T .	1, 2, 3,	T	r	r 1					l	l	ı						1				_		1					_
1.Ф.01.00	Физическая культура и спорт		4, 5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2				Ш		ļ	
1.Φ.01.01	Адаптивная физическая культура и спорт																			_							ш			₩
1.Ф.01.02	Фитнес																				_		_				ш			_
1.Ф.01.03	Силовые виды спорта							4044	4000 50	400	440	070	400.50	700 50													ш			_
1.Φ.Π0	Профиль	1	1 4	1	1	1	54	1944	1220,50	408	412	278	122,50	723,50		1 .			_	1			_							_
1.Ф.П0.01 1.Ф.П0.02	История и методология химии Химия (на английском языке)		1, 2, 3,	5, 6			12	72 432	36,25 314	32	288		4,25 26	35,75 118	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	H			-
	,		4	5, 6						16					3		3		٦		3		3		٦			_	<u> </u>	-
1.Ф.П0.03	Биология с основами экологии Химические методы контроля качества объектов		7	1	 		2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2		
1.Ф.П0.04	окружающей среды	8					4	144	94,5	42		42	10,5	49,5													Ш		6	4
1.Ф.П0.05	Хроматография		8				3	108	76,25	28		42	6,25	31,75													ш		5	3
1.Ф.П0.06	Прикладная метрология		5	1	<u> </u>		3	108	54,25	32	16	L.,	6,25	53,75					_				3	3	<u> </u>		╙		·	_
1.Φ.Π0.07	Коллоидная химия	5	_	1			4	144	90,5	32	4.4	48	10,5	53,5							_		5	4			igspace			-
1.Φ.Π0.08	Рентгеноструктурный анализ	 	8	1			2	72	46,25	14	14	14	4,25	25,75							\vdash		\vdash		-		<u>-</u>		3	2
1.Φ.Π0.09 1.Φ.Π0.10	Молекулярная спектроскопия Основы кристаллохимии		7 8	1	1		2	144 72	88,25 46,25	32 28	14	48	8,25 4,25	55,75 25,75			-		-		-		┢		 		5	4	3	2
1.Φ.Π0.10 1.Φ.Π0.11	Стереохимия и симметрия молекул		6	+			3	108	70,25	32	32		6,25	37,75											4	3	$oldsymbol{oldsymbol{ op}}$		3	
1.4.110.11	OTOPOONENING IN ORINING TOWN MODICKYII	1	U	1	1		3	100	10,20	JZ	JZ		0,20	01,10											, ,	J				

ИЕТН\ТиПХ\4 года\04.03.01\04ная\2020/21 уч. год

		Распределение по семестрам						Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам															
						T	3E				Из	з них				I курс				Пĸ	сурс			III ĸ	урс		IV ку			
Цикл № п/п	Название дисциплины			Ę			<u>e</u>		.0					O	1	1		2	,	3		4	5	5	6	3	7		8	
			Зач.	Диф. за	К.П.	Э.	BCELO	Boerg	Контак раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CPC	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	14	3E
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
1.Ф.П0.12	Химические и биологические сенсоры		4				2	72	36,25	32			4,25	35,75							2	2								
	Элективные дисциплины (модули)						11	396	231,25	88	32	84	27,25	164,75																
1.Ф.П0.13.01	Основы фармацевтической химии		8				3	108	76,25	28		42	6,25	31,75															5	3
1.Ф.П0.13.02	Анализ органических соединений																													
1.Ф.П0.14.01	Электроаналитические методы	8					4	144	80,5	28		42	10,5	63,5															5	4
1.Ф.П0.14.02	Основы методов разделения и концентрирования																													
1.Ф.П0.15.01	Основы химии элементоорганических соединений	7					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5													4	4		
1.Ф.П0.15.02	Неорганический синтез																													
<u>Блок 2</u>	<u>Практика</u>						<u>24</u>		<u>120</u>				<u>120</u>																	
2.0	Обязательная часть						18		72				72																	
2.0.01	Производственная практика (технологическая)			6			6		24				24													6				
2.0.02	Производственная практика (научно- исследовательская работа)			5, 7, 8			9		36				36											3				3		3
2.0.03	Производственная практика (преддипломная)			8			3		12				12																	3
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовател	тьных о	тношен	ий			6		48				48																	
2.Ф.П0	Профиль						6		48				48																	
2.Ф.П0.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			2			3		24				24					3												
2.Ф.П0.02	Учебная практика (ознакомительная)			4			3		24				24									3								
<u>Блок 3</u>	Государственная итоговая аттестация						<u>6</u>		<u>25</u>				<u>25</u>																	
3.∏0	Профиль						6		25				25																	
3.∏0.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					6		25				25																	6
<u>ФД</u>	Факультативные дисциплины						<u>17</u>	<u>612</u>	<u>319,50</u>	<u>60</u>	222		37,50	292,50																
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213									4	4	4	4	4	4		
ФД.02	Методы и средства обучения химии		6				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75											3	3				
ФД.03	Наноструктуры и нанотехнологии		8				2	72	46,25	28	14		4,25	25,75															3	2
																									3	3				3

Сводные данные

==- <u>H</u> =-																								
Всего часов теоретического обучения	210	7560	4667,25	1480	1500	1190	497,25	2892,75	32	29	35	28	37	28	35	27	30	24	35	28	33	28	27	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию										29		31		28		30		27		34		31		30
Число курсовых проектов											1				2				1					
Число курсовых работ																								
Число зкзаменов									2		4		4		3		3		3		4		2	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		4		4		5		4		6		4		4	

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"



 Кому выдан:
 Нестеров М.И.

 Пользователь:
 nesterovmi

 Дата подписания:
 11.05.2023

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, юургу кранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Шарутина О.К. Пользователь: sharutinaok Дата подписания: 10.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота

Юургу Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В. Пользователь: postnikovaav 05.05.2023 Дата подписания: