Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.01.2022 10:29:46 Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курский государственный университет"

План утвержден решением ученого совета КГУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель ученого совета, ректор КГУ YTBEPЖДАЮ

O D B 3 O B 3

Протокол № 2 от 30.09.2019

по программе специалитета

04.05.01

Направление подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия Направленность (профиль) Физическая химия

Кафедра:

**NNMNX** 

Факультет:

естественно-географический

Квалификаци	ıя: Химик. Преподаватель химии.	
Форма обуче	ния: Очная	
	ния образования: 5л	
+	Типы задач профессиональной деятельности	
+	научно-исследовательский	
+	педагогический	

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2020

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 652 от 13.07.2017

 СОГЛАСОВАНО
 ОГЛАСОВАНО

Начальник управления академической политики

Заведующий кафедрой

И.о. декана

Проректор по учебной работе

/ Н.В. Чертков/

/ И.П. Балабина/

/ А.Н. Гранкин/

/ И.Б. Кометиани/

План	н Учебн	ный план специалитета '0	4.05	5.01.0	)2.3_	_EГФ			_202	20_C										77.4		Кур	с 1				1-1	2.13	4		1273					Кур	к 2		
-	- 1		0	Форма ко	нтроля		3.€				Ито	го акад.ч	асов				_	C	еместр	1					C	Семестр	2				1	1 (	Семестр	3		1			
-1	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет <sup>З</sup>	Зачет с оц.		кспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого		Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	л 1
Блок 1.	Дисциплин	ы (модули)					252	252		9400	5648	2600	1152	396			1080	216	162	252	342	108 72	27 20	792	144 126	162 162	324 234	306 198	108 72	25	972 828	144	108				30 20	1144 784	- 8
Обязат	эльная част	ТЬ					165	165	6268	6268	3854	1658	756	330		22	792	162	90	216	252		40	132	120	102	2.5	170	, <u>.</u>		1								
Б:	1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1				3	3	108	108	54	18	36	14		3	108	18		36	18	36																	_
5	1.0.02	Философия	3				3	3	108	108	54	18	36	18																3	108	18	-	36	18	36			-
-	1.0.03	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	142	146	36	48		2	72			36	36		2	72			36	36		2	72	-	-	36	36	$\vdash$	3	108	-
		Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	36	36				2	72	18		18	36										-	-	$\vdash$	-	-	-			$\vdash$
( ) 6	1.0.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	36	36				2	72	18		18	36				26		72	36	-	5	180	36	$\vdash$	90	54	$\vdash$	7	252	1 3
[] B	1.0.06	Математика	4	123			20	20	720	720	442	242	36			4	144	36		54	54		4	144	36	-	72	36		2	72	18	$\vdash$	18	36	$\vdash$			r
ы	1.0.07	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	72	72	36	36	26	12	_								4	144	18	54	-	36	36	-	1	10	+-	+					
5	1.0.08	Информатика	2				4	4	144	144	72	36	36 36										4	144	36	36	54	18	1	4	144	36	36	54	18		5	180	
Б	1.0.09	Физика	4	23			13	13	468	468 180	352 108	80 36	36			5	180	36	36	36	36	36	•		50								<u> </u>	1					Г
	1.0.10	Общая химия	1		-	-	5	5	180 360	360	252	72	36	80		4	144	36	54	18	36		6	216	36	72	36	36	36										
	1.0.11	Неорганическая химия	2	1	-	4	10	10	360	360	280	44	36	90				50	-											5	180	36	72	54	18		5	180	
	1.0.12	Аналитическая химия	5	3	-	7	7	7	252	252	180	36	36																										L
	1.0.13	Органическая химия 1	6	-	-		6	6	216	216	140	40	36																										
	1.0.14	Органическая химия 2	5	-	_		7	7	252	252	180	36	36																										
	1.0.15	Физическая химия 1 Физическая химия 2	6			6	8	8	288	288	182	70	36	20																						$\sqcup$		$\bigsqcup$	L
	1.0.17	Высокомолекулярные соединения	8				7	7	252	252	144	72	36	34		-																					$\Box$		_
	1.0.18	Вычислительные методы в химии	8				6	6	216	216	108	72	36	<u>16</u>														1		1			1	-		$\perp$		$\vdash$	-
_	1.0.19	История химии и химической технологии		9			2	2	72	72	48	24																			1		₩	-		1	-	$\vdash \vdash$	-
	1.0.20	Химические основы биологических процессов	9				6	6	216	216	128	52	36	20											1								_			igsqcut			L
1   6	1.0.21	Химическая технология	9				6	6	216	216	128	52	36	28																			1	-		$\vdash$	-	$\vdash$	-
	1.0.22	Коллоидная химия		7			3	3	108	108	86	22		24																-	-		-	-	_	$\vdash$			-
-	1.0.23	Квантовая химия	7				5	5	180	180	102	42	36				1								_	-	_	-	<u> </u>	1	-	-	+-	-	-	$\vdash$	-	$\vdash$	$\vdash$
E	1.0.24	Физико-химические методы исследования	7				6	6	216	216	136	44	36											-		-	_	-	-	-	-	-	+-	+	-	$\vdash$		_	$\vdash$
	1.0.25	Кристаллохимия	9				4	4	144	144	80	28	36											-	-	-	-	-	-		-	-	+	+	+	$\vdash$		-	$\vdash$
€	1.0.26	Физикохимия и технология материалов	8				6	6	216	216	108	72	36	16			-	_						-			-	1	-		+	1	+	+	1	1		<u> </u>	H
E	1.0.27	Статистика в аналитической химии		8			3	3	108	108	72	36				-	-	-	-					-	-			-	1		1	1	+	1	20	1		64	
E	1.0.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246					328	328	168	160			-									72		-	36 36	<b>36</b>	-		72	-	$\vdash$	36 36	36	+		64	H
		Общая физическая подготовка		246					328	328	168	160	-		-			-	-					72	-	+	36	36	-		72	1	+	36	36			64	$\vdash$
-		Спортивные и подвижные игры		246		-			328	328	168	160	-	-			-	-						72	-	-	36	36	-		72		1	36	36			64	Г
		Адаптивная физическая культура		246			87	87	328 3132	328 3132	168 1794	942	396	66		8	288	54	72	36	90	36	7	252	18		90	108	36	4	144			72	36	36	10	360	
Часть,	формируен	чая участниками образовательных отно		Т			07				1					6	216	36	72	18	54	36														1		1	
	51.B.01	Основы техники лабораторного химического эксперимента	1				6	6	216	216	126	54	36				216	30	12	10	34	30		-	-			-	-	1	+	+	+-	+	-	-			$\vdash$
O 6	51.B.02	Химия поверхности	6	1			4	4	144	144	70	38	36	18			-							-	-	-		-	-	-	-	-	+-	+-		+-			+
	51.B.03	Строение вещества		6			3	3	108	108	56	52	-	12	-		-	-				-		-		-	-	1	-	+		-	+	+		+-			$\vdash$
	51.B.04	Процессы и аппараты химической технологии	7				6	6	216	216	152	28	36	24												-		_	-			-	+	+		-			$\vdash$
	51.B.05	Методы контроля объектов окружающей среды	8			8	6	6	216	216	126	54	36													_	-	-	-		-	-	+		-	-			$\vdash$
	51.B.06	Экологические проблемы химических производств		9			3	3	108	108	80	28														_		_					+	-	-	-			╀
	51.B.07	Основы химической токсикологии	Α				4	4	144	144	60	48	36				-								-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-		-	t
	51.B.08	Координационная химия	Α				6	6	216	216	124	56	36	-	-		-				-			-	-	-	-	+			+	+	+	+	-	+			+
	51.B.09	Педагогический модуль	23567	125	44		36	36	1296	1296	686	430	180			2	72	18		18	36		7	252	18		90	-	36	4	144	-	-	72	36	36	8	288	1
	51.B.09.01	Нормативно-правовые и этические основы педагогической деятельности		2			3	3	108	108	36	72											3	108	18		18	72					-		-	-		_	+
	51.B.09.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1			2	2	72	72	36	36				2	72	18		18	36												-	-	_	_			1
	51.8.09.03	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности			4		4	4	144	144	84	60															_					_	1		_	_	4	144	-
	51.B.09.04	Технологизация современного химического образования			4		4	4	144	144	84	60																					1_	-	_	1	4	144	1
	51.8.09.05	Методика обучения химии	6	5			7	7	252	252	146	70	36																-			-	+-	+-	-	+		-	+
	51.B.09.06	Методика решения типовых задач	2				4	4	144	144	72	36	36									-	4	144	_	-	72	36	36	-	1	-	+-	70	26	1 20	-	-	+
		The same of the sa	3	_			4	4	144	144	72	36	36		1							1		1		1	1	_	1	4	144			72	36	36		4	$\perp$

	10.00				11000						Курс 3						W 7 C						1781		Ку	pc 4	10.30				A1 (A1)								- 1	ypc 5		10000000			A		_
тр 4						Ce	местр	5				1		Ce	местр б	5				1	N. Section	Семест	p 7	1	1				еместр	8						Семестр			Τ.,	+-	$\top$			естр А		1	
б Пр	,	СР Кон рол	(T 3	е. Ит	ого	Лек	Ла6	Пр	СР	Kor por	ят вы з.е.	. и	roro J	Пек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.						Posit		Итого		Ла6	Пр	СР	Конт роль		Итого	100	Лаб			Pozie							P	Конт роль
		380 14				144	216	266	194	10								144		864							1116		234	216		144		936 648	160	240	176	252	108		360	) 7:	72 4	18 7	72 9	<del>)</del> 6	72
2 210	6 7	238 144	4 1	4 5	68	72	162	158	104	72	14		60	70	140	144	134	72	14	504	86	102	136	108	72	22	792	126	162	144	252	108	18	548	112	144	128	150	108			+		+	+	+	
																					_		-		-											<u> </u>		_	_		1	_	+	$\perp$	$\perp$	+	
	_				_				-	-				4	-					-	-	+-	+	-	-		-		-	-							-	-	+		+	+	+	+	+	+	
34		38 36	-		+	-1			-	+	-		+	+	+						-	-	+-		1													-	+		+	+	+	+	+	+	_
+	+				+	-				+			+	+							-	1	1	1														$\vdash$	1		1	1	+	1	7	$\top$	_
84		98 36	,		$\top$									T																														$\perp$	- 1		
																							-																-		4	1	_	_		+	_
1	1				1				-	1			+	4	-						-	-	-	-	-		_	-		-						-	-	-	+		+-	+	+	+	+	+	_
50	-	44 36	i		+				-	+-	-		+		-						+	+-	-		-					-							-	<u> </u>	+		+	+	+	+	-	+	_
-	+	-	+	-	+	-	-		-	+			+	-	-	-					1	+	+-	+	1														1		1	+	+	$\top$	$\top$	+	_
16	;	26 36	,		$\top$									T																																	
				7 2	52	36	72	72	36	36	5																														1	1	1	_		1	
											6	2	216	28	56	56	40	36					-	-	-												-	-	+		4	+	+	+	$\rightarrow$	+	_
-	-	-	-	7 2	52	36	90	54	36	36	8	٠.	288	42	84	56	70	36			-	-	-	-					-					-			-	-	+-	+	+	+	+	+	+	+	-
	+	-	+		+	-				+		+	.00	42	04	- 30	-/0	30			1		1	1	1	7	252	36	90	18	72	36										+	+	+	$\neg$	$\top$	_
	$\top$	+			+	$\neg$				+				$\dashv$												6	216	36	54	18	72	36										工	土		工		
																																	2	72	16		32	24		1		$\perp$					_
																																	6	216	32	64	32	52	36								
	+				7	-1				1				1																	_		6	216	32	64	32	52	36			工					
																			3	108	34	34	_	_																		$\perp$		1		$\perp$	_
								_											5	180	34	-	68														-	_	-		-	+	-	+	+	+	_
	_	-	-		4	-			-	+				4	-				6	216	18	68	50	44	36								а	144	32	16	32	28	36		+	+	+	+	+	+	_
-	+	+	+	-	+	$\dashv$			-	+		+	+	+	-	-						+	1	1	1	6	216	36	18	54	72	36		211	32	10	52	-	1 50			+	+	+	$\neg$	+	_
	+	_			+	_																				3	108	18		54	36																
32	2	32			54			32	32				56			32	24																														
32	-	32			54	$\dashv$		32	32	+-			56	-	-+	32	24				-	+	1	-	1				-	-									1		+-	+	+	+	$\pm$	+	_
32	$\rightarrow$	32		00000000	54			32	32			0000	56			32	24						1																								
32	_	32			54			32	32				56			32	24										_																				
10	0	142	1	.0 3	60	72	54	108	90	36	5 11	1	396	84	70	28	142	72	10	360	68	68	100	52	72	9	324	54	72	72	90	36	8	288	48	96	48	96		10	360	77	2 4	8 7	72 9	16	7
																																										$\perp$					
											4		144	_	42			36																								$\perp$				$\perp$	_
											3	1	108	28	28		52				-	-	-	-	-		-									-		-	-	-	+-	+	+	+	+	+	_
																			6	216	34	68	50	28	36														,			$\perp$					
																										6	216	36	36	54	54	36										1	1	ļ	1		
-	+	+	+	-	+	-	_			+			_	+	-						1	1	1		1								3	108	16	32	32	28	+			+	+	+	$\neg$	$\pm$	_
	$\perp$													_	_						_	-	-	-										106	16	32	32	20	-	+	4	+	+-	+	12	+	36
-	+	_	-		+	_			-	-			_	+	-+						-	-	-	+	-				_				3	108	16	32	16	44	-	-		_	4 24	-	12 4 12 1	_	
	+				+				<u> </u>	+					-				4		34			24	26								-	100					1		+					_	-
10	0	120		7 2	52	54	18	90	54	30	5 4	1	144	28		28	52	36	4	144	34	-	50	24	36											-		_	-	+	-	+	_	+	+	+	_
1																																							T								
-	+				-	-			-	+	-	+	+	$\dashv$	-						+	+	+	-	1				-							_	-		1			+	+	+	+	+	_
50		60												_								-		_														_	-		4	+	+	+	$\perp$	+	_
50	0	60																																													
				3 1	08	36		54	18		4	:	144	28		28	52	36																								$\perp$		$\perp$	$\perp$	$\perp$	_
+	$\neg$																																						1								

План Учебный план специалитета '04.05.01.02.3\_ЕГФ\_сФиПХ\_2020\_Co\_5.plx' Kypc 1 Kypc 2 Семестр 3 Конт Конт По Конт Конт Пр. Экза Зачет с Экспер Экспер Интер Пр CP Пр CP Итого Лек Лаб Пр CP з.е. Итого Лек Лаб Лек Лаб з.е. CP з.е. Итого з.е. Итого Индекс Зачет часы роль роль роль раб. роль подго тное оц. THOR плану Основы организации учебно-исследовательской 61.B.09.08 и проектной деятельности обучающихся в процессе обучения химии Основы диагностики и оценка качества 61.B.09.09 образовательного процесса по химии Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 Основы изобретательской деятельности и Б1.В.ДВ.01.01 A патентоведение Защита интеллектуальной собственности и Б1.В.ДВ.01.02 Α патентоведение **Б1.В.ДВ.02** Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 Б1.В.ДВ.02.01 Метрология, стандартизация и сертификация Организация аналитического контроля в Б1.В.ДВ.02.02 лабораторной практике Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 Б1.В.ДВ.03.01 Прикладная электрохимия Б1.В.ДВ.03.02 Электрохимические методы исследования Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 Б1.В.ДВ.04.01 Основы проектной деятельности Б1.В.ДВ.04.02 Основы управления проектами Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 Б1.В.ДВ.05 Комплексные соединения и органические Б1.В.ДВ.05.01 реагенты Б1.В.ДВ.05.02 Химия пигментов 5 180 3 108 4 Блок 2.Практика Обязательная часть 6A 52.0.01 Производственная практика Б2.О.01.01(П) технологическая практика Б2.О.01.02(Пд) преддипломная практика Α 5 180 Часть, формируемая участниками образовательных отношений 52 B 01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) ознакомительная практика 62.B.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) научно-исследовательская работа Б2.В.02.02(П) педагогическая практика Блок 3. Государственная итоговая аттестация Подготовка к сдаче и сдача государственного Б3.01(Г) Подготовка к процедуре защиты и защита Б3.02(Д) выпускной квалификационной работы 2 72 18 18 ФТД.Факультативные дисциплины Основы информационной безопасности ФТД.01 

□ фТД.02

Планирование профессиональной деятельности

		<u></u> 5ный	T	100							Курс 3													Кур	c 4								ekan ang				0.0	Кур	c 5		-		10.5		
rp 4	44.1			74.1		С	еместр	5						Семест	p 6		in the second				Семестр	7					C	еместр	8		1			- (	еместр 9							Семестр	A		
б	lp (	CP Ko	нт 1ь 3.6	. Ит	roro	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон	-П 1ь 3.6	. Ито	о 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	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
			4	1	.44	18	18	36	36	36	5																																		
-	-	-			+	-		-	+	-	-	+-	+-	$\vdash$	-			4	144	34		50	24	36		_						144													
_	-	_			_	_		-	-	+		+	_	+-	-	-	-	7	144	J.		50		-															3	108	24		48	36	
+	+				+				1	+																													3	108	24		48	36	
+	+	+						-	-	+			+	+-	+		+																						3	108	24		48	36	
-	_	_	-		-			-	+	+	-	-	+	-	-	-	-				-	-		_		_						2	72	16	32		24								
+	+	_			+																											2	72	16	32		24								
-		+			+			+	-	+			-	+		-																2	72	16	32		24								
-					_			-	+	-	+		-	+	-	+-	-				-				3	108	18	36	18	36															
-		+			-			_	1	+															3	108	18	36	18	36											$\sqcup$				_
																	1				-				3	108	18	36	18	36			-		-	_					$\vdash$	-			
-	_	<b>22</b>		-	+	-		-	-	+		+	+-	+-			-				-																								
$\vdash$	_	22																																							Ш				-
			3	1	108	18	36	_	_				-	-		-	-				-	-																-			$\vdash$				
						18	36	-	_				$\perp$	_	_	_	_													-			-			-							-		$\vdash$
			3		108	18 4	36	18	36 17			21	5 4			212		5	180	4			176									3	108	4			104			432				428	
			+								- 6	21	5 4			212																							12 12	432	4			428 428	-
								-	+	-	- 6	21 21		-	-	212							$\vdash$	_															12	432				720	
+	+	_	+		+			+	+			- 21	+			1																							12	432	4			428	
				1	180	4			17	6								5	180	4	-		176									3	108	4			104								
┝	-	_	+	-	+	-		+	+	+	+		-	+	+-	+	-																		_										
t				1	180	4			17	_								5		4			176							_	_	3	108	4			104	-			$\vdash$			-	-
L				:	180	4		-	17	6			-	+	-	-	1-	5	180	4		-	176				-					3	108	4		_	104								
																																							9					284	1
																																							3	108	2			70	36
T					$\neg$			1																															6	216	2			214	
												. 3			6	30																													
																30																													F
T												3	5		6	30																													

ПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕ Индекс	ТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '04.05.01. Наименование	Формируемые компетенции
индекс	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
1.0	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01		УК-5
Б1.О.02	Философия Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.04	·	УК-7
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	ОПК-4
Б1.О.06	Математика	УК-8
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-5
Б1.О.08	Информатика	ОПК-4
Б1.О.09	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Общая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.12	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Органическая химия 1	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Органическая химия 2	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.15	Физическая химия 1	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.16	Физическая химия 2	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.17	Высокомолекулярные соединения	OTK-5
Б1.О.18	Вычислительные методы в химии	УК-1; ОПК-6
Б1.О.19	История химии и химической технологии	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Химические основы биологических процессов	OTK-1, OTK-2
Б1.О.21	Химическая технология	
Б1.О.22	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.23	Квантовая химия	ONK-3
Б1.О.24	Физико-химические методы исследования	ОПК-3; ОПК-4
<b>51.0.25</b>	Кристаллохимия	OUK-3
Б1.О.26	Физикохимия и технология материалов	УК-9; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.27	Статистика в аналитической химии	ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры	YK-7
Б1.О.ДВ.01.03	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.B	Часть, формируемая участниками образовательны отношений	
Б1.В.01	Основы техники лабораторного химического эксперимента	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.B.02	Химия поверхности	ΠK-1
Б1.B.03	Строение вещества	ΠK-1
Б1.В.04	Процессы и аппараты химической технологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Методы контроля объектов окружающей среды	ΠK-1
Б1.В.06	Экологические проблемы химических производств	УК-10; ПК-1
Б1.В.07	Основы химической токсикологии	ПК-1
51.B.08	Координационная химия	ПК-1
Б1.В.09	Педагогический модуль	
Б1.В.09.01	Нормативно-правовые и этические основы педагогической деятельности	ПК-4
Б1.В.09.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	ΠK-4
Б1.В.09.03	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	ПК-4
Б1.В.09.04	Технологизация современного химического образования	ПК-5
Б1.В.09.05	Методика обучения химии	ΠK-5
Б1.В.09.06	Методика решения типовых задач	ПК-4
Б1.В.09.07	Методика решения усложненных задач	ПК-4
Б1.В.09.08	Основы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе обучения химии	ПК-6
Б1.В.09.09	Основы диагностики и оценка качества образовательного процесса по химии	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы изобретательской деятельности и патентоведение	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Организация аналитического контроля в лабораторной практике	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная электрохимия	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Электрохимические методы исследования	ΠK-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Основы управления проектами	УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Комплексные соединения и органические реагенты	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Химия пигментов	ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '04.05.01.02.3\_ЕГФ\_сФиПХ\_2020\_Со\_5.plx'

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕН	НЦИИ Учебный план специалитета '04.05.01.02	.3_EI Ф_CФИПА_2020_C0_5.plx
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.O	Обязательная часть	УК-4; УК-6; ОПК-6
52.O.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	технологическая практика	УК-6; ОПК-6
Б2.О.01.02(Пд)	преддипломная практика	УК-4; ОПК-6
62.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
52.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	ознакомительная практика	ПК-1
52.B.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	научно-исследовательская работа	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.B.02.02(П)	педагогическая практика	УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
<b>63</b>	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
53.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-6; ОПК-5
ФТД.01	Основы информационной безопасности	ОПК-5
ФТД.02	Планирование профессиональной деятельности	УК-6