

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 26.06.2020

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки

Направленность Аналитическая химия

Кафедра: Аналитической химии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2020
869
30.07.2014



В.И. Шмидт

А.Ф. Шмидт

20 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Декан

Начальник УАиД

/ А.И. Вокин/

/ А.И. Вильмс/

/ В.П. Поплевко/

[illegible]

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	12 1/3	5	1	1 2/3	20
П	Практика		2	2		4
Н	Научные исследования (рассред.)	28 2/3	34	38	29 1/3	130
Э	Экзамены	4	4	4	2	14
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	7	7	7	13	34
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Заполненная таблица																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Экзамны	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
							из них			СРС	Контроль				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
							Лек	Лаб	Пр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	Итого	4	10	8784	8784	374	156	218	7798	180	244	244	80	142	282	108	60	60	60	240	64	60	16	16	256	72	60	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	8	8640	8640	326	132		194	7702	180	240	240	80	142	282	108	60	36	36	144	60	60	16	16	256	72	60	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=28.5%					30%	40%	0%	60%	56%	13%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9	Б1 «Дисциплины (модули)»	3	6	1080	1080	326	132		194	610	144	30	30	80	142	282	108	17	36	36	144	6	6	16	16	184	36	7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
11	Б1.Б. Базовая часть	2	3	324	324	112	20		92	104	108	9	9	20	92	104	108	9										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1	1	180	180	40	20		20	86	54	5	5	20	20	86	54	5										36				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1	1	144	144	72			72	18	54	4	4		72	18	54	4										36				4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	Б1.В. Вариативная часть	1	6	756	756	214	112		102	506	36	21	21	60	50	178	8	36	36	144	6	6	16	16	184	36	7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
22	Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины	1	4	540	540	142	76		66	362	36	15	15	60	50	178	8						16	16	184	36	7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
23	Б1.В.ОД.1 Психология и педагогика высшей школы	1	72	72	30	20		10	42		2	2	20	10	42	2												36				73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
26	Б1.В.ОД.2 Современные информационные технологии в науке и образовании	1	72	72	30	10		20	42		2	2	10	20	42	2												36				15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
29	Б1.В.ОД.3 Нормативно-правовые основы высшей школы	1	72	72	30	20		10	42		2	2	20	10	42	2												36				61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
32	Б1.В.ОД.4 Основы подготовки и оформления диссертаций, монографий, статей		1	72	72	20	10		10	52		2	2	10	10	52	2											36				51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
35	Б1.В.ОД.5 Аналитическая химия	4		252	252	32	16		16	184	36	7	7										16	16	184	36	7	36				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
40	Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору	2	216	216	72	36		36	144		6	6					36	36	144	6	6						-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
42	Б1.В.ДВ.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
43	1 Экстракция и сорбция; оптимальные области применения и использования	2	108	108	36	18		18	72		3	3			18	18	72	3										36				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
46	2 Основы рентгеноспектрального анализа	2	108	108	36	18		18	72		3	3			18	18	72	3										36				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
49	Б1.В.ДВ.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
50	1 Комплексные соединения с органическими реагентами в аналитической химии	2	108	108	36	18		18	72		3	3			18	18	72	3										36				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
53	2 Электронно-ядерные методы анализа	2	108	108	36	18		18	72		3	3			18	18	72	3										36				27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
59	Итого по Блокам 2 и 3	2	7236	7236					7020		201	201			43				54									44	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
61	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
62	Блок 2 «Практики»			2	216	216						6	6					2		108			3	2		108		3					36	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
64	Б2.1 Педагогическая практика	Вар		2	108	108						3	3					2		108			3									36	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
65	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		3	108	108						3	3										2		108		3					36	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
68	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
69	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020				7020		195	195	28	2/3	1548	1548	43	34	1836	1836	51	38		2052	2052	57	29	1/3	1584	1584	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
71	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	Вар		1-3	5436	5436				5436		151	151	28	2/3	1548	1548	43	34	1836	1836	51	38		2052	2052	57					36	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
72	Б3.2 Подготовка научно-калфикационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар		4	1584	1584				1584		44	44														29	1/3	1584	1584	44	36	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
75	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
76	Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324				72	36	9	9														6					9	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
79	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '04.06.01-20_02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Название практики	Курс(ы)	Кафедра		Продолжи- тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо- емкость
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	ИТОГО	2314			134						103
<u>Факт</u>					134						
<u>План</u>	Блок 2 «Практики»	23			4						2
<u>Факт</u>					4						
<u>План</u>	Педагогическая практика	2			2						2
<u>Факт</u>					2						
Б2.1			27	☒	2	1		1.00			2
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			2						
<u>Факт</u>					2						
Б2.2			27	☒	2						
<u>План</u>	Блок 3 «Научные исследования»	1234			130						101
<u>Факт</u>					130						
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	1			28	2/3					28.67
<u>Факт</u>					28	2/3					
Б3.1			27	☒	28	2/3	1		1.00		28.67
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	2			34						34
<u>Факт</u>					34						
Б3.1			27	☒	34	1		1.00			34
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	3			38						38
<u>Факт</u>					38						
Б3.1			27	☒	38	1		1.00			38
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			29	1/3					
<u>Факт</u>					29	1/3					
Б3.2			27	☒	29	1/3					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-20 02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

[illegible]

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-20_02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Экстракция и сорбция: оптимальные области применения и использования
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы рентгеноспектрального анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Комплексные соединения с органическими реагентами в аналитической химии
	Б1.В.ДВ.2.2	Электронно-ядерные методы анализа
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
2	ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
3	ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Основы подготовки и оформления диссертаций, монографий, статей
	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
4	ПК-1	уметь собирать и анализировать научную литературу с целью выбора направления исследования и самостоятельно составлять план исследования в рамках выбранного направления подготовки
	Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Экстракция и сорбция: оптимальные области применения и использования
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы рентгеноспектрального анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Комплексные соединения с органическими реагентами в аналитической химии
	Б1.В.ДВ.2.2	Электронно-ядерные методы анализа
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.1	Химия комплексных соединений металлов-ферментов и родственных им природных соединений
	ФТД.2	Ядерно-физические методы анализа природного органического сырья
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-20_02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
5	ПК-2	самостоятельно определять перечень необходимых инструментальных методов исследования, используемых при выполнении диссертационной работы по выбранному направлению подготовки; современные способы обработки и интерпретации получаемых результатов; представлять возможности и ограничения методов
	Б1.В.ДВ.1.1	Экстракция и сорбция: оптимальные области применения и использования
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы рентгеноспектрального анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Комплексные соединения с органическими реагентами в аналитической химии
	Б1.В.ДВ.2.2	Электронно-ядерные методы анализа
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	ПК-3	использовать современные специализированные вычислительные комплексы и базы данных при планировании химических исследований, для обработки и анализа экспериментальных данных, подготовке публикаций и презентаций результатов диссертационной работы.
	ФТД.1	Химия комплексных соединений металлов-ферментов и родственных им природных соединений
	ФТД.2	Ядерно-физические методы анализа природного органического сырья
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
7	ПК-4	знать основные приемы и методы получения веществ, методы их идентификации, определения структуры и свойств с помощью уникального и серийного научного оборудования
	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Электронно-ядерные методы анализа
	ФТД.1	Химия комплексных соединений металлов-ферментов и родственных им природных соединений
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
8	ПК-5	представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций, иметь опыт профессионального участия в научных дискуссиях, уметь выстраивать логику рассуждений и формулировать обоснованные заключения
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Основы подготовки и оформления диссертаций, монографий, статей
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
9	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Экстракция и сорбция: оптимальные области применения и использования
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы рентгеноспектрального анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Комплексные соединения с органическими реагентами в аналитической химии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-20_02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	ФТД.1	Химия комплексных соединений металлов-ферментов и родственных им природных соединений
10	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.2	Электронно-ядерные методы анализа
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
12	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Основы подготовки и оформления диссертаций, монографий, статей
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
13	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Основы подготовки и оформления диссертаций, монографий, статей
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.1	Химия комплексных соединений металлов-ферментов и родственных им природных соединений
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '04.06.01-20_02.00.02.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				240	240	244	60	64	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	17	6		7
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	8	6		7
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	43	54	60	44
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3	3	
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3	3	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	43	51	57	44
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	43	51	57	44
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы						4		4		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40.5%				
	в интерактивной форме					0%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54	50.1	56.4	52.7	58.1
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					10.3	27			18
	в период гос.экзаменов					54				54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					108.7	222	72		32
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2			2
	ЗАЧЕТЫ (За)									
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	3	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)									
	ЭССЕ (Эс)									
РГР (РГР)										