

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 02.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

1.4.6.

1.4.6. Электрохимия

Направленность программы: 1.4.6 Электрохимия

Кафедра: Физической химии

Факультет: Факультет химии и высоких технологий

Форма обучения: Очная форма

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2026

2026-2027

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству
образования-первый проректор

Проректор по научной работе и инновациям

Декан факультета

Заведующий кафедрой

Заведующий отделом аспирантуры и
докторантуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астанов М.Б.

20__ г.

/ Хагуров Т.А./

/ Шарафан М.В./

/ Костырина Т.В./

/ Фалина И. В./

/ Звягинцева Н.Ю./

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.		Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Всего			Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				1116							31	22		1224							34	22		2340							65	44				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1016							31			1044							29			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										68										61												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										6										21												
		Аудиторная нагрузка		16.2										12										14.1												
		Контактная работа		16.2										12										14.1												
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				540					536	4	15			540					536	4	15			1080					1072	8	30					
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	540					536	4	15	10 2/3	ЗаО	540					536	4	15	8 1/3	ЗаО(2)	1080					1072	8	30	19		12345678		
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108					104	4	3			216					212	4	6			324					316	8	9					
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108					104	4	3	2	За	216					212	4	6	4	За(2)	324					316	8	9	6		12345678		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36					32	4	1			36					32	4	1			72					64	8	2					
3	1.3.1(Н)	Дифференцированный зачет по этапам выполнения научного исследования	ЗаО	36					32	4	1	2/3	ЗаО	36					32	4	1	2/3	ЗаО(2)	72					64	8	2	1 1/3		12345678		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				360	108	54		54	252		10			108	36				36	72		3			468	144	54		90	324		13				
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		180	72	36		36	108		5													180	72	36		36	108		5			123		
5	2.1.1.3	Специальная дисциплина "Электрохимия"		180	72	36		36	108		5													180	72	36		36	108		5			88	3	
6	2.1.2.1	Современные аспекты электрохимии ионообменных материалов		180	36	18		18	144		5													180	36	18		18	144		5			88	3	
7	2.1.2.2	Психология и педагогика высшей школы		180	36	18		18	144		5													180	36	18		18	144		5				3	
8	2.1.3(Ф)	Факультативные дисциплины												108	36			36	72		3			108	36			36	72		3				4	
9	2.1.3.1(Ф)	Защита объектов интеллектуальной деятельности												72	18			18	54		2			72	18			18	54		2				4	
10	2.1.3.2(Ф)	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности												36	18			18	18		1			36	18			18	18		1				4	
ПРАКТИКА														216					216		6			216					216		6					
11	2.2.1.1(П)	Научно-исследовательская практика												216					216		6	4		216					216		6	4	88	4		
12	2.2.1.2(П)	Научно-педагогическая практика												216					216		6	4		216					216		6	4			4	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ				72						72		2			108					96	12	3				180				96	84	5				
13	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине "Электрохимия"	Эк	36						36		1											Эк	36						36		1		88	3	
14	2.3.4.1	Современные аспекты электрохимии ионообменных материалов	Эк	36						36		1											Эк	36						36		1		88	3	
15	2.3.4.2	Психология и педагогика высшей школы	Эк	36						36		1											Эк	36						36		1			3	
16	2.3.5(Ф)	Факультативные дисциплины												За(2)	72				64	8	2			За(2)	72					64	8	2			4	
17	2.3.5.1(Ф)	Защита объектов интеллектуальной деятельности												За	36				32	4	1			За	36				32	4	1			4		
18	2.3.5.2(Ф)	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности												За	36				32	4	1			За	36				32	4	1			4		
19	2.3.6.1	Дифференцированный зачет "Научно-исследовательская практика"												ЗаО	36				32	4	1			ЗаО	36				32	4	1		88	4		
20	2.3.6.2	Дифференцированный зачет "Научно-педагогическая практика"												ЗаО	36				32	4	1			ЗаО	36				32	4	1			4		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эж(2) За ЗаО(2)										За(3) ЗаО(3)										Эж(2) За(4) ЗаО(5)													
КАНИКУЛЫ																																	8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон. такт.			Лек	Лаб	Пр			СР
ИТОГО (с факультативами)				936							26	22		1224							34	22		2160							60	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936							26			1224							34			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
		Аудиторная нагрузка																																	
		Контактная работа																																	
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				792					788	4	22			1080						1076	4	30			1872					1864	8	52			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	792					788	4	22	17 1/3	ЗаО	1080						1076	4	30	17 1/3	ЗаО(2)	1872					1864	8	52	34 2/3		12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108					104	4	3			108						104	4	3			216					208	8	6			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108					104	4	3	2	За	108						104	4	3	2	За(2)	216					208	8	6	4		12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36					32	4	1			36						32	4	1			72					64	8	2			
3	1.3.1(Н)	Дифференцированный зачет по этапам выполнения научного исследования	ЗаО	36					32	4	1	2/3	ЗаО	36						32	4	1	2/3	ЗаО(2)	72					64	8	2	1 1/3		12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																			
ПРАКТИКА																																			
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За ЗаО(2)										За ЗаО(2)										За(2) ЗаО(4)												
КАНИКУЛЫ																						8										8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				900							25	22		1260							35	22		2160							60	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25			1260							35			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Аудиторная нагрузка																																
		Контактная работа																																
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				756					752	4	21			792					788	4	22			1548					1540	8	43			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	756					752	4	21	17 1/3	ЗаО	792					788	4	22	11 1/3	ЗаО(2)	1548					1540	8	43	28 2/3		12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108					104	4	3			216					212	4	6			324					316	8	9			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108					104	4	3	2	За	216					212	4	6	4	За(2)	324					316	8	9	6		12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36					32	4	1			36					32	4	1			72					64	8	2			
3	1.3.1(Н)	Дифференцированный зачет по этапам выполнения научного исследования	ЗаО	36					32	4	1	2/3	ЗаО	36					32	4	1	2/3	ЗаО(2)	72					64	8	2	1 1/3		12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																		
ПРАКТИКА																																		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					4									4				
4	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"										Эк	216						180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4	88	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За ЗаО(2)										Эк За ЗаО(2)										Эк За(2) ЗаО(4)											
КАНИКУЛЫ																																	8	

		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)						245	60	29	31	65	31	34	60	26	34	60	25	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				240	240	240	60	29	31	60	31	29	60	26	34	60	25	35	
1	Научный компонент	0%	0%	0%	193	193	193	38	19	19	41	19	22	60	26	34	54	25	29	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	0%	0%	0%	155	155	155	30	15	15	30	15	15	52	22	30	43	21	22	
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	0%	0%	0%	30	30	30	6	3	3	9	3	6	6	3	3	9	3	6	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%	8	8	8	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%	41	41	41	22	10	12	19	12	7							
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%	30	30	30	20	10	10	10	10								
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	0%	0%	0%	5	5	5	2		2	3	2	1							
2.2	Практика	0%	0%	0%	6	6	6				6		6							
3	Итоговая аттестация	0%	0%	0%	6	6	6										6		6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	52.8	54	-	54	68	-			-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					10.3	-	4	36	-	36	6	-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12.6	-	10.8	10.8	-	16.2	12	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1							-			-			-			-		
		Блок 1.1							-			-			-			-		
		Блок 1.2							-			-			-			-		
		Блок 1.3							-			-			-			-		
		Блок 2							-			-			-			-		
		Блок 2.1	288						-	72	72	-	108	36	-			-		
		Блок 2.2							-			-			-			-		
		Блок 2.3							-			-			-			-		
		Блок 3							-			-			-			-		
		Итого по всем блокам	288						-	72	72	-	108	36	-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2	2	2					1		1	
		ЗАЧЕТ (За)						4	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	5	2	3	4	2	2	4	2	2	
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					20%													