

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 2 от 16.10.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 18.04.01 Химическая технология

Программа Электрохимическая технология покрытий и композиционных материалов
магистратуры:

Кафедра: Химия

Факультет: промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР

Начальник УМУ

Директор ПИ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель МС

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Дуляков А.Д.

17.10.2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов									Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактнаяРабота	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест
М1.Дисциплины (модули)							61	2196	823.85	780	299	172	309	43.85	1012.15	360	17	16	14	14
Обязательная часть							40	1440	570.4	541	214	87	240	29.4	653.6	216	12	10	7	11
M1.O.01	Маркетинг в химико-технологическом производстве	1					4	144	54	51	17		34	3	54	36	4			
M1.O.02	Технология поиска технических решений		2				2	72	35.15	34	17		17	1.15	36.85			2		
M1.O.03	Оценка коррозионной устойчивости		3	4			6	216	90.9	87	35		52	3.9	125.1				2	4
M1.O.04	Теория и технология электроосаждения металлов и сплавов	2	1				5	180	72.95	68	34		34	4.95	71.05	36	2	3		
M1.O.05	Электрохимический синтез металлов и сплавов	2	1				5	180	89.95	85	34		51	4.95	54.05	36	2	3		
M1.O.06	Теория и технология защиты от коррозии	3	2				5	180	71.25	68	34	17	17	3.25	72.75	36		2	3	
M1.O.07	Теория электрокристаллизации металлов	4	3				5	180	82.95	78	26	52		4.95	61.05	36			2	3
M1.O.08	Производственный и финансовый менеджмент в химико-технологическом производстве	1					4	144	37	34	17		17	3	71	36	4			
M1.O.09	Теория и практика научного эксперимента		4				2	72	18.25	18		18		0.25	53.75					2
M1.O.10	Современные подходы к решению научных и технологических задач		4				2	72	18	18		18		54						2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	756	253.45	239	85	85	69	14.45	358.55	144	5	6	7	3
M1.B.01	Иностранный язык профессионального общения		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2			
M1.B.02	Философия и методология научных исследований	1					3	108	37	34	17		17	3	35	36	3			
M1.B.03	Управление проектами в профессиональной сфере	2					4	144	37	34	17		17	3	71	36		4		
M1.B.04	Межкультурные коммуникации		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2		
M1.B.05	Химические преобразователи энергии	3					3	108	37	34	17	17		3	35	36			3	
M1.B.06	Электролитическое получение порошкообразных металлов	3					4	144	54	51	17	34		3	54	36			4	
M1.B.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			4			3	108	18.25	18			18	0.25	89.75					3
M1.B.ДВ.01.01	Специальные разделы термодинамики и кинетики физико-химических систем			4			3	108	18.25	18			18	0.25	89.75					3
M1.B.ДВ.01.02	Методы исследования свойств материалов			4			3	108	18.25	18			18	0.25	89.75					3
М2.Практика							53	1908	100.5					100.5	1807.5		10	15	16	12
Обязательная часть							53	1908	100.5					100.5	1807.5		10	15	16	12
M2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	108	48					48	60			3		

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов									Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактнаяРабота	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование						Факт										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
M2.O.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			123			36	1296	4.5					4.5	1291.5		10	12	14	
M2.O.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)			34			4	144	16					16	128				2	2
M2.O.04(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4			5	180	16					16	164					5
M2.O.05(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			4			5	180	16					16	164					5
М3.Государственная итоговая аттестация							6	216	21					21	195					6
M3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195					6
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	92.3	85	68		17	7.3	51.7			4		
ФТД.01	Токсикология в гальваническом производстве		2				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35			2		
ФТД.02	Основы бережливого производства		2				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35			2		
	Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	4320	945.35	780	299	172	309	165.35	3014.65	360	27	31	30	32
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																50.9	53	53	52
	Контактная работа (акад.час/нед)																13.9	13.9	13.9	13.7
	з.е. на курсах (без факультативов)																58		62	