

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 27.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа: Антикоррозионная защита оборудования и сооружений
 магистратуры:
 Кафедра: ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
 Институт: Институт информационных технологий, естественных и гуманитарных наук

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.008	ХИМИК-ТЕХНОЛОГ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 689н от 10.10.2014 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО СИСТЕМАМ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	№ 733н от 19.10.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

Начальник УМУ

Директор ИИТЕГН

И.о. зав.кафедрой ЕНиТБ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Е.Н. Никифорова

2025 г.

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экспа мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3			Семест р 4
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)							80	80	2560	2560	796	796	1444	320		26	22	20	12		
Обязательная часть							43	43	1376	1376	424	424	792	160		18	13	3	9		
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	12	112			14	14	448	448	152	152	232	64		8	6				
+	Б1.О.01.01	Стратегии развития культур и цивилизаций	1				3	3	96	96	32	32	32	32		3			19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.02	Психология и педагогика управления		1			3	3	96	96	32	32	64			3			19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1			5	5	160	160	60	60	68	32		2	3		5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.01.04	Управление инновационными проектами		2			3	3	96	96	28	28	68				3		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.02	Профессиональный блок	124	1123	4	4	29	29	928	928	272	272	560	96		10	7	3	9		
+	Б1.О.02.01	Планирование и обработка результатов эксперимента	1				4	4	128	128	36	36	60	32		4			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.02	Математическое моделирование процессов коррозии		1			3	3	96	96	24	24	72			3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.03	Свойства и технологические показатели антикоррозионных материалов		1			3	3	96	96	24	24	72			3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.04	Информационные технологии при проектирование антикоррозийной защиты	2				4	4	128	128	36	36	60	32			4		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.05	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности		2			3	3	96	96	28	28	68				3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.06	Экспертиза и управление качеством технологических процессов		3			3	3	96	96	28	28	68					3	7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
+	Б1.О.02.07	Экологичность и безопасность технологий в машиностроении			4		3	3	96	96	48	48	48					3	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.08	Проектирование антикоррозийной защиты оборудования и сооружений	4			4	6	6	192	192	48	48	112	32				6	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	37	1184	1184	372	372	652	160		8	9	17	3		
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	12333	11	24		31	31	992	992	308	308	524	160		8	6	14	3		
+	Б1.В.01.01	Современные антикоррозионные материалы	1				4	4	128	128	40	40	56	32		4			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.02	Методы исследования коррозионных процессов оборудования и сооружений	2	1			5	5	160	160	48	48	80	32		2	3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.03	Физико-химические основы коррозии		1	2		5	5	160	160	56	56	104			2	3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.04	Диагностика коррозионного состояния оборудования и сооружений	3				5	5	160	160	36	36	92	32				5	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.05	Методы защиты от коррозии оборудования и сооружений	3				5	5	160	160	44	44	84	32				5	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.06	Проектирование и организация эргономичных и безопасных рабочих мест	3				4	4	128	128	36	36	60	32				4	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.07	Противокоррозионные системы защитных покрытий			4		3	3	96	96	48	48	48					3	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2		3	3	96	96	36	36	60				3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг процессов коррозии			2		3	3	96	96	36	36	60				3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные композитные материалы			2		3	3	96	96	36	36	60				3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3			3	3	96	96	28	28	68					3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и прогнозирование процессов коррозии		3			3	3	96	96	28	28	68					3	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов		3			3	3	96	96	28	28	68					3	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 2.Практика							31	31	992	992	203		789		992	4	8	8	11		
Обязательная часть							27	27	864	864	171		693		864	4	8	4	11		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			1234		17	17	544	544	136		408		544	4	4	4	5	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2		4	4	128	128	32		96		128		4			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4		6	6	192	192	3		189		192				6	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	128	128	32		96		128			4			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (экспериментально-исследовательская)			3		4	4	128	128	32		96		128			4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	288	288	22		266						9		
Обязательная часть							9	9	288	288	22		266						9		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	288	288	22		266						9	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
ФТД.Факультативные дисциплины							1	1	32	32	12	12	20						1		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							1	1	32	32	12	12	20						1		
+	ФТД.В.01	Управление результатами научно-исследовательской работы		4			1	1	32	32	12	12	20						1	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	120	3840	3840	1021	796	2499	320	992	30	30	28	32		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)													51.4	49.1	54	45.4			
		Контактная работа (акад.час/нед)													17.4	16.8	16	15.4			
		з.е. на курсах (без факультативов)													60		60				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01	Гуманитарный блок	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-14
Б1.О.01.01	Стратегии развития культур и цивилизаций	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	Психология и педагогика управления	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-14
Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4; УК-5
Б1.О.01.04	Управление инновационными проектами	УК-2; ОПК-8
Б1.О.02	Профессиональный блок	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13
Б1.О.02.01	Планирование и обработка результатов эксперимента	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-11
Б1.О.02.02	Математическое моделирование процессов коррозии	ОПК-5; ОПК-13
Б1.О.02.03	Свойства и технологические показатели антикоррозионных материалов	ОПК-11
Б1.О.02.04	Информационные технологии при проектирование антикоррозийной защиты	ОПК-6
Б1.О.02.05	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ОПК-3
Б1.О.02.06	Экспертиза и управление качеством технологических процессов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.07	Экологичность и безопасность технологий в машиностроении	ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.02.08	Проектирование антикоррозийной защиты оборудования и сооружений	ОПК-9; ОПК-13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Профессиональный блок 2	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.01	Современные антикоррозионные материалы	ПК-1; ПК-5
Б1.В.01.02	Методы исследования коррозионных процессов оборудования и сооружений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.01.03	Физико-химические основы коррозии	ПК-3
Б1.В.01.04	Диагностика коррозионного состояния оборудования и сооружений	ПК-4
Б1.В.01.05	Методы защиты от коррозии оборудования и сооружений	ПК-1; ПК-5
Б1.В.01.06	Проектирование и организация эргономичных и безопасных рабочих мест	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.07	Противокоррозионные системы защитных покрытий	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг процессов коррозии	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные композитные материалы	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4; ПК-5

	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и прогнозирование процессов коррозии	ПК-4; ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов	ПК-4
Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-12
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-6
	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (экспериментально-исследовательская)	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-6
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6
	ФТД.В.01	Управление результатами научно-исследовательской работы	УК-1; УК-6