Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности
_____С.Е. Старостина
«29» июня 2023 г.

Матрица компетенций к учебному плану
по направлению 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»
профиль «Энерго- и ресурсосберегающие химические процессы производств»
год начала подготовки: 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
1	2	3	4	5
Блок 1. Дисциплины (модули)		УК	ОПК	ПК
Обязательная часть				
Б1.О.01	История России	УК-1, УК-5		
Б1.О.02	Философия	УК-1, УК-5		
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4		
Б1.О.04	Правоведение	УК-2, УК-11		
Б1.О.05	Экономическая теория	УК-1, УК-2 УК-10	ОПК-3	
Б1.О.06	Психология	УК-3, УК-6, УК-9		ПК -7
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5		
Б1.О.08	Деловые коммуникации и культура речи	УК-4		
Б1.О.09	Менеджмент	УК-2, УК-6, УК-10		
Б1.О.10	Высшая математика	УК-1	ОПК-2	
Б1.О.11	Информатика и информационные технологии	УК-1	ОПК-4	ПК-3
Б1.О.12	Физика	УК-1	ОПК-2	
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8		
Б1.О.14	Химия окружающей среды	УК-1		ПК-4, ПК-5
Б1.О.15	Химия и технология полимерных материалов и техногенных продуктов		ОПК-1, ОПК-2	ПК-4, ПК-5
Б1.О.16	Неорганическая химия		ОПК-1, ОПК-2	

Б1.О.17	Аналитическая химия		ОПК-1, ОПК-2	
Б1.О.18	Органическая химия		ОПК-1, ОПК-2	
Б1.О.19	Физическая химия		ОПК-2	
Б1.О.20	Общая химическая технология		ОПК-1 ОПК-2	ПК- 1, ПК -7
Б1.О.21	Процессы и аппараты химической технологии		ОПК-2	ПК-1, ПК-7
Б1.О.22	Основы токсикологии и экологического нормирования		ОПК-3	ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
Б1.О.23	Термодинамика и теплотехника		ОПК-2	
Б1.О.24	Технологии переработки и утилизации отходов химических производств		ОПК-1, ОПК-2	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7
Б1.О.25	Коллоидная химия		ОПК-1	
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	УК-7		
Б1.О.27	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	УК-1		
Б1.В.02	Биология с основами экологии	УК-1	ОПК-3	
Б1.В.03	Профессиональный английский язык	УК-4		
Б1.В.04	Основы микробиологии и биотехнологии		ОПК-1	ПК-6
Б1.В.05	Химические основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов			ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7
Б1.В.06	Физические методы исследования		ОПК-2	
Б1.В.07	Высокоэффективная жидкостная хроматография			ПК-6
Б1.В.08	Элементы метрологии химического анализа	УК-1	ОПК-1, ОПК-2	ПК-5, ПК-7
Б1.В.09	Химический анализ природных и промышленных сточных вод		ОПК-1, ОПК-2	ПК-2, ПК-3, ПК-5

Б1.В.10	Химический элементный и фазовый анализ минерального сырья Забайкальского края		ОПК-1, ОПК-2	ПК-2, ПК-6
Б1.В.11	Спектральные методы в химическом анализе		ОПК-1, ОПК-2	ПК-6
Б1.В.12	Технический анализ продукции горно-химических комбинатов Забайкальского края		ОПК-1, ОПК-2	ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б1.В.13	Теория коррозии и защиты металлов		ОПК-2	
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***			
Б1.В.ДВ.01.1	Химия природных соединений		ОПК-1 ОПК-2	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.01.2	Технология очистки воздуха и сточных вод		ОПК-1 ОПК-2	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.02.1	Химический анализ и экологический мониторинг	УК-1	ОПК-2	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.2	Хроматографические методы в химическом анализе	УК-1	ОПК-2	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.1	Электроснабжение		ОПК-1, ОПК-2	ПК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.03.2	Топливно-энергетическая база химической промышленности		ОПК-1, ОПК-2	ПК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.04.1	Экстракционные методы в химическом анализе		ОПК-2	ПК-1, ПК-2, ПК-6
Б1.В.ДВ.04.2	Технология получения композиционных материалов с использованием техногенных продуктов		ОПК-2	ПК-1, ПК-2, ПК-6
Блок 2.	***Практика***			
	Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1	ОПК-1	ПК-3
Б2.О.02.(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))		ОПК-1, ОПК-2	ПК-6, ПК-7
Б2.О.03.(НИР)	Учебная практика (научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1	ОПК-1, ОПК-2	ПК-6
Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))		ОПК-1, ОПК-2	ПК-6, ПК-7
Блок 3.	***Государственная итоговая аттестация***			
Б3.01(ГЭ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-4	ОПК-1, ОПК-2	ПК-1; ПК-2; ПК-3;

				ПК-4
Б3.02(ВКР)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Зав. кафедрой химии Е.В. Салогуб