

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 14 от 29.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химические технологии и аналитический контроль производства
 Кафедра: Химия и химические технологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 07.08.2020

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

В.Д. Нечаев

2024 г.



Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВУЧИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ
24.033	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ
24.079	ДОЗИМЕТРИСТ АТОМНОЙ СТАНЦИИ
24.081	СПЕЦИАЛИСТ (ИНЖЕНЕР) В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА НА АТОМНОЙ СТАНЦИИ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.008	ХИМИК-ТЕХНОЛОГ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко /

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова /

Директор института

/ Ю.А. Омельчук /

Зав. кафедрой

/ Е.А. Магдыч /

План Учебный план бакалавриата '18.03.01 ОФО 2024.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химические технологии и аналитический контроль производства, год начала подготовки 2024

			Формы пром. акт.							з.е.		Итого академ. часов							Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4															
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				
Блок 1. Дисциплины (модули)											216	216		8104	8104	3858	3418	828	60	308	108	534		1048	216	54	226	194	630		786	216	54	252	240	546		834	180	48	208	146	466		750	216			
Обязательная часть											145	145		5220	5220	2564	2008	648	55	290	108	456		910	216	41	178	194	396		528	180	36	198	204	294		420	180	13	66	72	108		150	72			
+	Б1.0.01	Иностранный язык	4	2						12	12	36	432	432	216	180	36	6					108		216	41	178	194	396		528	180	36	198	204	294		420	180	13	66	72	108		150	72			
+	Б1.0.02	История России			2					4	4		144	144	116	28		4	60		56		28																										
+	Б1.0.02.01	История России: государство и общество								2	2	36	72	72	58	14		2	30		28		14																										
+	Б1.0.02.02	История России: региональная история и культура России								2	2	36	72	72	58	14		2	30		28		14																										
+	Б1.0.02.03(К)	Зачет с оценкой по модулю "История России"			2							36																																					
+	Б1.0.03	Основы российской государственности			1					3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																										
+	Б1.0.04	Философия		2						3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																										
+	Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности		3						2	2	36	72	72	36	36									2	8		28		36																			
+	Б1.0.06	Начертательная геометрия			1					2	2	36	108	108	36	72		3	18		18		72																										
+	Б1.0.07	Инженерная графика			2					2	2	36	72	72	18	54		2			18		54																										
+	Б1.0.08	Общая химия	1							4	4	36	144	144	36	72	36	4	18	18		72	36																										
+	Б1.0.09	Неорганическая химия	2							6	6	36	216	216	36	144	36	6	6	18	12	144	36																										
+	Б1.0.10	Технологии личного развития		1						2	2		72	72	36	36		2			36	36																											
+	Б1.0.10.01	Самонавладение								1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																											
+	Б1.0.10.02	Психологические тренинги								1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																											
+	Б1.0.10.03(К)	Зачет по модулю "Технологии личного развития"		1								36																																					
+	Б1.0.11	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	36	36		2	8		28		36																										
+	Б1.0.12	Современные цифровые технологии		2						2	2	36	72	72	36	36		2			36		36																										
+	Б1.0.13	Физика	12							9	9		324	324	144	108		72	9	72	72		108	72																									
+	Б1.0.13.01	Физика. Механика и молекулярная физика	1							5	5	36	180	180	72	72	36	5	36	36		72	36																										
+	Б1.0.13.02	Физика. Электромагнетизм и оптика	2							4	4	36	144	144	72	36	36	4	36	36		36	36																										

План Учебный план бакалавриата '18.03.01 ОФО 2024.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химические технологии и аналитический контроль производства, год начала подготовки 2024

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ОПК-5; ОПК-6; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О	Обязательная часть	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; ОПК-5; ОПК-6; ПК-12
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.02.01	История России: государство и общество	УК-5
Б1.О.02.02	История России: региональная история и культура России	УК-5
Б1.О.02.03(К)	Зачет с оценкой по модулю "История России"	УК-5
Б1.О.03	Основы российской государственности	УК-5; УК-11
Б1.О.04	Философия	УК-5
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Начертательная геометрия	УК-1
Б1.О.07	Инженерная графика	УК-1
Б1.О.08	Общая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Технологии личностного развития	УК-3; УК-6
Б1.О.10.01	Самоменеджмент	УК-3; УК-6
Б1.О.10.02	Психологические тренинги	УК-3; УК-6
Б1.О.10.03(К)	Зачет по модулю "Технологии личностного развития"	
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7; УК-9
Б1.О.12	Современные цифровые технологии	УК-1; ОПК-6
Б1.О.13	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.13.01	Физика. Механика и молекулярная физика	ОПК-2
Б1.О.13.02	Физика. Электромагнетизм и оптика	УК-1
Б1.О.14	Высшая математика	УК-1
Б1.О.15	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Правоведение	УК-2; УК-11; ОПК-3
Б1.О.17	Аналитическая химия	ОПК-1
Б1.О.18	Теория и практика химических методов анализа веществ	ОПК-2
Б1.О.19	Физико-химические методы анализа	ОПК-2
Б1.О.20	Техническая механика	ОПК-2
Б1.О.21	Химическая инженерия и дозиметрия	ОПК-1
Б1.О.22	Радиохимия	ОПК-1
Б1.О.23	Русский язык делового общения	УК-4
Б1.О.24	Электротехника и элементы электроники в химической технологии	ОПК-2; ОПК-4

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.24.01	Электротехника	ОПК-2; ОПК-4
	Б1.О.24.02	Элементы электроники	ОПК-2; ОПК-4
	Б1.О.24.03(К)	Зачет с оценкой по модулю "Электротехника и элементы электроники в химической технологии"	
	Б1.О.25	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2
	Б1.О.26	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	ОПК-1
	Б1.О.27	Поверхностные явления и дисперсные системы	ОПК-1
	Б1.О.28	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2; ОПК-4
	Б1.О.29	Общая химическая технология	ОПК-2; ОПК-4
	Б1.О.30	Технология водоподготовки в энергетике	ОПК-1; ОПК-5; ПК-12
	Б1.О.31	Экономика предприятия	УК-10
	Б1.О.32	Моделирование химико-технологических процессов	УК-1; ОПК-2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; УК-9; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7; УК-9
	Б1.В.02	Проектный модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК- 1; ПК-9
	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
	Б1.В.02.02	Технология проектной деятельности	ПК- 1
	Б1.В.02.03	Проектирование в профессиональной деятельности	ПК-9
	Б1.В.03	Обращение с радиоактивными отходами	ПК-3
	Б1.В.04	Оборудование и технология эксплуатации энергетических установок	ПК- 1; ПК-10
	Б1.В.05	Аппаратура дозиметрического и радиационно-технологического контроля	ПК-6
	Б1.В.06	Современные аспекты проектирования предприятий химической промышленности	ПК-9
	Б1.В.07	Технология основных химических производств	ПК-7
	Б1.В.08	Практические основы организации научно-исследовательской работы	ПК-4; ПК-7
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы неорганического синтеза	УК-1
	Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы профессиональной деятельности в области химических технологий	УК-1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная экология	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.02	Экологический мониторинг	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-5
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.03.01	Органическая химия (производные углеводов)	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.03.02	Биохимия	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-6

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.	Б1.В.ДВ.04.01	Радиационная безопасность	ПК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.04.02	Радиационный контроль и радиационная защита	ПК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-11
	Б1.В.ДВ.05.01	Нанохимия и нанотехнологии	ПК-11
	Б1.В.ДВ.05.02	Композиционные материалы	ПК-11
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДВ.06.01	Водно-химические режимы и химический контроль	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДВ.06.02	Химия и технология воды	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-7
	Б1.В.ДВ.07.01	Методы аналитического контроля материалов современной энергетики	ПК-7
	Б1.В.ДВ.07.02	Метрология ионизирующих излучений	ПК-3
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.08.01	Радиоэкология	ПК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.08.02	Экологическая безопасность	ПК-3
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7; ПК-10
	Б1.В.ДВ.09.01	Специальные разделы химического анализа	ПК-7; ПК-10
	Б1.В.ДВ.09.02	Дополнительные главы физико-химических методов анализа	ПК-7; ПК-10
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-8
	Б1.В.ДВ.10.01	Системы управления химико-технологическими процессами	ПК-8
	Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизация химико-технологических процессов	ПК-8
	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-5
	Б1.В.ДВ.11.01	Химический мониторинг объектов и территорий	ПК-5
	Б1.В.ДВ.11.02	Техногенные системы и экологический риск	ПК-5
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.О	Обязательная часть	
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; УК-11; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3		Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-5; ОПК-6; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-12
	Б3.01(Д)	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; ОПК-5; ОПК-6; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-12
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-13

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '+18.03.01_ОФО_2024.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Творческий семестр	УК-3; УК-6
ФТД.02	Лабораторный химический анализ	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.03	Метрологические основы химического анализа	ОПК-2; ПК-7
ФТД.04	Экспедиция обучения служением	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ПК-13
ФТД.05	Психология развития личности и особенности коммуникации лиц с инвалидностью и ОВЗ	УК-1
ФТД.06	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	УК-1
ФТД.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	УК-2

