

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
Институт химии

План одобрен Ученым советом Института химии

Протокол № 1 от 30.08.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль "Промышленная безопасность технологических процессов и производств"

Профиль: Промышленная безопасность технологических процессов и производств

Кафедра: Нефтехимии и техногенной безопасности

Факультет: Институт химии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НЕФТЕЗАВОДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА
40.056	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"31" 08



 / Малинский И.Г./

 / Удалов С.В./

 / Горячева И.Ю./

 / Кузьмина Р.И./

Курс 3																																			Зачислено			Средний балл			Успеваемость			Отчисления																	
Семестр 5														Семестр 6														Семестр 7														Семестр 8														Закрепленная кафедра			Итого		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	ГИА	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции															
											6	216																																		142	Нефтехимия и Технологическая Безопасность	ОПК-1, ПК-4													
																																																142	Нефтехимия и Технологическая Безопасность	ОПК-1, ПК-3, ПК-7											
																									6	216																							142	Нефтехимия и Технологическая Безопасность	УК-1; ОПК-1, ПК-4										
																																																	142	Нефтехимия и Технологическая Безопасность	УК-8										
																																																	142	Нефтехимия и технологическая безопасность	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6; ПК-7										
											2	72																																						1	Аналитической химии и экологической химии	УК-8									
																																																		142	Нефтехимия и Технологическая Безопасность	УК-8; ПК-1									
											2	72																																																	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1															Семестр 2															Итого за курс															Каф	Семестр		
				Академических часов															Академических часов															Академических часов																		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр подгот	Пр	Пр пр подгот	Прак т	Прак т пр подгот	ГИА	СР	Конт роль	з е	Неделя	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр подгот	Пр	Пр пр подгот	Прак т	Прак т пр подгот	ГИА	СР	Конт роль	з е	Неделя	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр подгот	Пр	Пр пр подгот	Прак т	Прак т пр подгот	ГИА	СР	Конт роль	з е	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				1080															1152															2232															42			4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008															1152															2160															62			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.6															50.9															52.8																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45.5															54															49.8																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.1															26.8															27.5																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.1															26.8															27.5																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080															1044															2124															ТО: 34			1/2
				518 160 106 10 252															ТО: 17 1/6 Эк: 3 1/6															ТО: 17 1/3 Эк: 3															Эк: 6 1/6			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	108	72				72							36	36	3																									2	12								
2	Б1.О.02	История	Эк	144	36	18			18							72	36	4																								50	1									
3	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности																																								142	2									
4	Б1.О.04	Высшая математика	Эк К	180	108	36			72							36	36	5																								33	12									
5	Б1.О.05	Начертательная геометрия. Инженерная графика	За	108	72				36							36	36	3																								83	12									
6	Б1.О.06	Физика	Эк	144	72	36	36									36	36	4																								47	12									
7	Б1.О.07	Введение в информационные технологии																																								18	23									
8	Б1.О.10	Химия	Эк	180	68	34	34	10								76	36	5																																		
9	Б1.О.10.01	Общая и неорганическая химия	Эк	180	68	34	34	10								76	36	5																																		
10	Б1.О.18	Физическая культура и спорт	За	72	36	18			18							36		2																																		
11	Б1.О.19	Основы дефектологии и инклюзивная практика																																																		
12	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	За	72	18				18							54		2																																		
13	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	За	72	18				18							54		2																																		
14	Б1.В.ДВ.01.03	Активные информационно-коммуникационные технологии	За	72	18				18							54		2																																		
15	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	За	18	18				18																																											
16	Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	За	18	18				18																																											
17	ФТД.01	История природных и техногенных катастроф	За	72	36	18			18							36		2																																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5) К															Эк(4) За(2) ЗаО(2) К(2)															Эк(6) За(7) ЗаО(2) К(3)																		
ПРАКТИКИ				(План)															108															108 108															3 2			
Б2.В.01(У)				ознакомительная практика															108															108 108															3 2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																
КАНИКУЛЫ																			1															6																		7

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5															з.е.	Неделя	Семестр 6															з.е.	Неделя	Итого за курс															Каф	Семестр									
				Академических часов																	Академических часов																	Академических часов																									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Прак т	Прак т пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Прак т	Прак т пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр			Пр пр. подгот	Прак т	Прак т пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	Всего																			
ИТОГО (с факультативами)				1044															29	20 3/6	1116															31	22 1/6	2160															60	42 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044															29		1116															31		2160															60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				53.5																	48.6																	51.1																									
				37.8																	54																	45.9																									
				28.8																	23.5																	26.2																									
				28.8																	23.5																	26.2																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	494	242	162	20	90	8					424	126	29	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/3	900	352	154						198	16							377	171	25	ТО: 15 Э: 3 1/6	1944	846	396	162	20	288	24					801	297	54	ТО: 32 1/6 Э: 6 1/2										
1	Б1.О.10	Химия	За	108	72	36	36							36	3																							36	3			12345																					
2	Б1.О.10.03	Коллоидная химия	За	108	72	36	36							36	3																							36	3			54	5																				
3	Б1.О.17	Теория горения и взрыва															Эк К	144	72	36					36										36	36	4	Эк К	144	72	36														36	36	4	89	6				
4	Б1.О.22	Организация охраны труда	За	108	62	26			36	4				46	3		Эк	144	46	10					36	4				71	27	4	Эк	252	108	36					72	8							117	27	7	142	56										
5	Б1.О.26	Процессы и аппараты химической технологии	Эк К	252	108	54	54	10						108	36	7																						108	36	7	142	5																					
6	Б1.О.28	Химическая технология топлива и углеродных материалов	Эк К	288	144	72	72	10						90	54	8																						90	54	8	142	5																					
7	Б1.О.29	Опасные производства химической технологии															Эк КР К	252	72	36			36	4					144	36	7	Эк КР К	252	72	36			36	4					144	36	7	142	6															
8	Б1.В.01	Психология безопасности труда и эргономика	За	108	36	18			18					72	3																							72	3	59	5																						
9	Б1.В.03	Системы государственного регулирования промышленной безопасности															Эк	216	90	36			54	4				90	36	6	Эк	216	90	36			54	4					90	36	6	142	6																
10	Б1.В.04	Нормативное обеспечение системы производственного контроля на опасном промышленном объекте															Эк	144	72	36			36	4				36	36	4	Эк	144	72	36			36	4					36	36	4	142	6																
11	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	За	68	68				68								За	38	38				38														106	106	21	123456																							
11	Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	За	68	68				68								За	38	38				38														106	106	21	123456																							
13	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение безопасности при транспортировке и хранении опасных химических веществ	Эк	180	72	36			36	4				72	36	5																						72	36	5	142	5																					
14	Б1.В.ДВ.03.02	Устойчивость строительных и конструкционных материалов в аварийных ситуациях	Эк	180	72	36			36	4				72	36	5																						72	36	5	54	5																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(3) К(2)															Эк(5) КР К(2)															Эк(8) За(3) КР К(4)																													
ПРАКТИКИ				(План)																																																											
Б2.О.02(П)				Технологическая практика 2																																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																											
КАНИКУЛЫ																			1															6															7														

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; 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-6; ПК-7
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	История	УК-5
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2
Б1.О.04	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.05	Начертательная геометрия. Инженерная графика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07	Введение в информационные технологии	ОПК-4
Б1.О.08	Электроника и электротехника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.09	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.10	Химия	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.10.01	Общая и неорганическая химия	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.О.10.02	Органическая химия	УК-2; ПК-1
Б1.О.10.03	Коллоидная химия	УК-2; ОПК-1
Б1.О.10.04	Физическая химия	УК-2; ОПК-1
Б1.О.10.05	Аналитическая химия	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.О.11	Механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ПК-4
Б1.О.13	Статистическая обработка результатов эксперимента	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Системы управления химико-технологическими процессами	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.15	Технология химических процессов и производств	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.16	Ноксология	УК-1; ОПК-2
Б1.О.17	Теория горения и взрыва	УК-2; ОПК-1
Б1.О.18	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.19	Основы дефектологии и инклюзивная практика	УК-9
Б1.О.20	Современные технологии обеспечения экологической безопасности	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.21	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.О.22	Организация охраны труда	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.23	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-2; ПК-7
Б1.О.24	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.О.25	Химические реактора и оборудование заводов	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.26	Процессы и аппараты химической технологии	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.27	Управление опасными производствами	ОПК-3; ПК-3
Б1.О.28	Химическая технология топлива и углеродных материалов	ОПК-1; ПК-4
Б1.О.29	Опасные производства химической технологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.О.30	Подготовка углеводородосодержащего сырья к переработке	ОПК-2; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Психология безопасности труда и эргономика	УК-3; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Инженерная защита химических производств	УК-1; ПК-1; ПК-7
Б1.В.03	Системы государственного регулирования промышленной безопасности	ПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Нормативное обеспечение системы производственного контроля на опасном промышленном объекте	ПК-2; ПК-6
Б1.В.05	Пожаровзрывоопасность в химическом производстве	УК-8; ПК-4
Б1.В.06	Оценка производственных факторов и защита от них	УК-8; ПК-1
Б1.В.07	Экспертиза промышленной безопасности	УК-8; ПК-5; ПК-7
Б1.В.08	Устойчивость функционирования объектов народного хозяйства в ЧС	УК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Асситивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение безопасности при транспортировке и хранении опасных химических веществ	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Устойчивость строительных и конструкционных материалов в аварийных ситуациях	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Опасные вещества в промышленности	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Обращение с промышленными отходами	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Опасные производства Саратовской области	УК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Отраслевая безопасность	УК-8; ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О.01(У)	Технологическая практика 1	ОПК-1; ПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая практика 2	ОПК-1; ПК-3; ПК-7
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8
Б2.В.01(У)	ознакомительная практика	УК-8
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-8; ПК-3
ФТД.01	История природных и техногенных катастроф	УК-8
ФТД.02	Управление гражданской защитой	УК-8; ПК-3

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Опасные производства химической технологии					
КР	3	2	142	13	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
ознакомительная практика	1	2			2						
			1	+	2		17			24	
			46		2						
Технологическая практика 1	2	2			3	1/3					
			142	+	3	1/3					
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая практика 2	3	2			4						
			142	+	4		13		1		
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			3	2/3					
			142	+	3	2/3					
			89		3	2/3					
			1		3	2/3					
			54		3	2/3					
			49		3	2/3					
Итого по факту							13				
Итого по плану							13				

	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
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				210	244	62	30	32	60	30	30	60	29	31	62	31	31
Итого по ОП (без факультативов)				206	240	60	28	32	60	30	30	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	76%	24%	33.3%	180	214	57	28	29	55	30	25	54	29	25	48	29	19
Обязательная часть					163	55	26	29	51	26	25	36	21	15	21	17	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					51	2	2		4	4		18	8	10	27	12	15
Практика	85%	15%	0%	20	20	3		3	5		5	6		6	6		6
Обязательная часть					17				5		5	6		6	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	3		3									
Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Факультативные дисциплины				4	4	2	2								2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53		-	54.6	50.9	-	52.5	53.5	-	53.5	48.6	-	56.1	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			49.7		-	45.5	54	-	54	54	-	37.8	54	-	45.9	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			27		-	28.1	26.8	-	27.8	26.9	-	28.8	23.5	-	25.7	28.8
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	9	5	4	8	3	5	8	4	4
	ЗАЧЕТ (За)					6	4	2	10	5	5	3	3		4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2							1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					3	1	2	3	2	1	4	2	2	6	5	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			41.38%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				75%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				45%													
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1			2.5%													
	Б2			100%													
	Б3			0%													
	Итого по блокам			10.6%													