

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»
Химический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

Специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Специализация "Фундаментальная и прикладная химия"

Кафедра: Химический факультет

Квалификация: химик. преподаватель химии
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 з 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №652 от 13.07.2017. Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2017 №47639

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	№ 544н от 18.10.2013 г.	06.12.2013 г. № 30550
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	№ 298н от 05.05.2018 г.	28.08.2018 г. № 52016
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	№ 608н от 08.09.2015 г.	24.09.2015 г. № 38993
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА	№ 926н от 21.11.2014 г.	19.12.2014 г. № 35271
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
24.028	СПЕЦИАЛИСТ ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	№ 159н от 12.03.2015 г.	02.04.2015 г. № 36691
24.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВУЧИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ	№ 203н от 31.03.2015 г.	27.04.2015 г. № 37038
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	№ 589н от 07.09.2015 г.	23.09.2015 г. № 38985
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	№ 604н от 08.09.2015 г.	23.09.2015 г. № 38984
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК	№ 447н от 10.07.2014 г.	21.08.2014 г. № 33736
40.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ	№ 857н от 31.10.2014 г.	26.11.2014 г. № 34921
40.085	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 1140н от 25.12.2014 г.	11.02.2015 г. № 35978
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 591н от 31.10.2016 г.	25.11.2016 г. № 44450

40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	№ 1153н от 25.12.2015 г.	28.01.2016 г. № 40862
--------	--	--------------------------	-----------------------

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	технологический
+	-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гаприлов А.В./

Начальник учебно-методического управления _____ / Солозова Н.В./

Декан факультета _____ /Курбатова С. В./

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-5
Б1.О.07	Основы профессиональной культуры	УК-6; УК-7
Б1.О.08	Начало физики	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.09	Математика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.10	Физика	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.11	Информатика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.12	Неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.13	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.14	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.15	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.16	Квантовая химия	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.17	Физические методы исследования	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.18	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.19	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.20	Химическая технология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; УК-9
Б1.О.21	Строение вещества	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.22	Вычислительные методы в химии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.23	Математические методы в химии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.24	Химия твердого тела	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.25	Психология и педагогика	УК-10; УК-2; УК-3
Б1.О.26	Начала химии	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-6; УК-7
Б1.В.01	Методика преподавания химии	ПК-6; ПК-7
Б1.В.02	Технологии дистанционного обучения	ПК-6; ПК-7
Б1.В.03	Кристаллохимия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Химия нефти и газа	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Химическая безопасность	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Экология и химия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Химические основы биологических процессов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Супрамолекулярная химия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Современные проблемы химии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Биофизическая и медицинская химия	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Жидкие кристаллы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.12	Радиохимия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Физикохимия наноструктур и наноматериалов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.14	Основы хроматографии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Биология с основами экологии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.16	Химическая информатика	ПК-2; ПК-4
Б1.В.17	Химия и технология лекарственных препаратов	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-7
Б1.В.19	История и методология химии	ПК-5; УК-1
Б1.В.20	Избранные главы координационной химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.21	Основы нефтепереработки и нефтехимического синтеза	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы хроматографии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы стереохимии и номенклатура органических соединений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Спектрофотометрия и электрохимические методы анализа	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы колебательной спектроскопии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Аналитическая газовая хроматография и капиллярный электрофорез	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы органической химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Современная жидкостная хроматография	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Синтетические методы органической химии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Пробоподготовка и методы экспресс-анализа	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Основы химической токсикологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Спектральные методы в идентификации	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Основы рентгенографии и рентгеноспектрального анализа	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая химия фармацевтических препаратов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Современные методы исследования органических соединений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Химия поверхности и адсорбции	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Основы физико-химического анализа	ПК-2; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-10; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-10; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9
Б2.О.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-8; УК-9
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-10; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-8
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; УК-8
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; УК-1
ФТД.01	Поверхностно-активные вещества и мицеллярные системы	ПК-2; УК-1

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10
	Итого (с факультативами)				302,00	60,00	31,00	29,00	60,00	32,00	28,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	62,00	32,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				300,00	60,00	31,00	29,00	60,00	32,00	28,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	71,8	28,2	23,9	252,00	60,00	31,00	29,00	57,00	32,00	25,00	57,00	30,00	27,00	51,00	30,00	21,00	27,00	27,00	
Б1.О	Обязательная часть				181,00	58,00	31,00	27,00	53,00	32,00	21,00	38,00	21,00	17,00	32,00	22,00	10,00			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				71,00	2,00		2,00	4,00		4,00	19,00	9,00	10,00	19,00	8,00	11,00	27,00	27,00	
Б2	Практика	100	0		39,00				3,00		3,00	3,00		3,00	9,00		9,00	24,00	3,00	21,00
Б2.О	Обязательная часть				39,00				3,00		3,00	3,00		3,00	9,00		9,00	24,00	3,00	21,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		9,00													9,00		9,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		2,00													2,00	2,00	

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	7	4	3	8	4	4	6	3	3	6	3	3	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	7	4	3	5	3	2	8	4	4	9	6	3	6	6	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				1		1	1		1	2		2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															