МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Кафедра "Органическая химия"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ______________ Быков Д.Е.
"28" 04 20

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.04.2018г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

по направлению 04.03.01 "Химия"
по профилю "Органическая и биоорганическая химия"

Кафедра: Органическая химия
Факультет: ХТФ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 210 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ______________ / Юсупова О.В./

Начальник УУ ______________ / Алонцева Е.А./

Декан ______________ / Сафронов В.В./

Зав. кафедрой ______________ / Климочкин Ю.Н./

-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Зак реп	-
											Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																												
Базовая часть																																																												
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	124 4	112 233			25	900	344	439	117	22		54	7	133	36	36		54	7	128	27	8		54	4	60		18		72	8	118	54																										ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.01.01	История	1				3	108	39	33	36	18		18	3	33	36																																											1	ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.02	Философия	4				3	108	39	42	27																			18		18	3	42	27																									2	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	4	123			8	288	153	108	27			36	2	34				36	2	34				36	2	16				36	3	24	27																									3	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.04	Физическая культура и спорт		1			2	72	6	66		4			2	66																																												21	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.01.05	Экономика	2				3	108	39	42	27							18		18	3	42	27																																					10	ОК-3; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.06	Правоведение		2			2	72	20	52								18			2	52																																						1	ОК-4; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.07	Теория и практика социальных коммуникаций		34			4	144	48	96														8		18	2	44				18	2	52																										1	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	111 222	1			54	1944	1044	594	306	162	108	144	22	248	108	162	108	144	22	194	126	72	18	72	10	152	72																																ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.02.01	Математика	123				16	576	304	164	108	54		54	6	66	36	54		54	6	30	36	36		36	4	68	36																															9	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.02.02	Физика	123				18	648	324	216	108	36	18	54	6	66	36	36	18	54	6	66	36	36	18	36	6	84	36																															31	ОК-6; ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.02.03	Информатика	2	1			4	144	76	41	27	18	18		2	34		18	18		2	7	27																																					9	ОК-7; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.02.04	Общая химия	1				8	288	170	82	36	54	72	36	8	82	36																																											33	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.02.05	Неорганическая химия	2				8	288	170	91	27							54	72	36	8	91	27																																					33	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.03	Базовый модуль направления подготовки	334 445 556 677	567	45	6	80	2880	1440	963	477													72	90	54		144	90	144	144	108		306	108	144	126	126		270	126	72	126	36		153	81	72	108	18		90	72								ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.03.01	Уравнения математической физики			4		4	144	54	90																				36		18		90																										9	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.03.02	Аналитическая химия	34				14	504	216	207	81													36	54	18		99	45	36	54	18		108	36																									34	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.03.03	Органическая химия	456			6	22	792	414	252	126																			36	54	36		54	36	36	72	36		99	45	36	72	36		99	45													35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.03.04	Физическая химия	345				16	576	324	126	126													36	36	36		45	45	36	36	36		54	36	36	36	36		27	45																			34	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.03.05	Квантовая химия	5				4	144	72	36	36																									36		36		36	36																			35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.03.06	Химическая технология	7	6			5	180	90	63	27																															18	18			36		18	36			27	27							32	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.03.07	Высокомолекулярные соединения	7				5	180	90	45	45																																					36	54			45	45							35	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.03.08	Коллоидная химия	6				3	108	54	18	36																															18	36			18	36													34	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.03.09	Теоретические основы инструментальных методов анализа			5		3	108	36	72																										18		18		72																				34	ОК-7; ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности		7			2	72	54	18																																						18	18	18		18								23	ОК-9
Б1.Б.03.11	Экология		5			2	72	36	36																										18	18			36																				32	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-6
						159	*5724*	*2828*	*1996*	*900*	*184*	*108*	*198*	*29*	*381*	*144*	*198*	*108*	*198*	*29*	*322*	*153*	*152*	*108*	*180*	*14*	*356*	*162*	*162*	*144*	*180*	*8*	*424*	*162*	*144*	*126*	*126*		*270*	*126*	*72*	*126*	*36*		*153*	*81*	*72*	*108*	*18*		*90*	*72*								
Вариативная часть																																																												
Б1.В.01	Обязательный модуль профильной направленности	677 8	78	8		31	1116	480	492	144																															18	36			90	36	90	144			198	72	72	120			204	36		ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.01	История и методология химии		8			2	72	36	36																																												36				36		35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.01.02	Современные методы идентификации и выделения органических соединений	7				5	180	72	72	36																																					36	36			72	36							35	ОК-7; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.03	Вычислительные методы в химии	6				5	180	54	90	36																															18	36			90	36													35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.01.04	Химические основы биологических процессов	7				5	180	72	72	36																																					36	36			72	36							35	ОК-7; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.01.05	Биоорганическая химия	8	7			11	396	210	150	36																																					18	72			54		24	96			96	36	35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.01.06	Перспективные направления использования органических соединений			8		3	108	36	72																																												12	24			72		35	ОК-7; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123 456				328	328					54						54						54						54						54						58																21	ОК-7; ОК-8
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности		356			9	324	99	225														18		18	3	69										18	2	52				18	2	52				18	2	52									ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности		3			3	108	39	69														18		18	3	69																																5	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.03.02	Практико-ориентированный проект		567			6	216	60	156																												18	2	52				18	2	52				18	2	52								35	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			6		5	180	72	108																																18	54			108															ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в химии			6		5	180	72	108																																18	54			108														35	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Химическое моделирование			6		5	180	72	108																																18	54			108														35	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5				6	216	90	90	36																									36		54		90	36																				ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Строение вещества	5				6	216	90	90	36																									36		54		90	36																			34	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая связь и строение молекул	5				6	216	90	90	36																									36		54		90	36																			34	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			8		3	108	63	45																																												24	36		3	45			ОК-7; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в фармацевтическую химию			8		3	108	63	45																																												24	36		3	45		35	ОК-7; ОПК-1; ПК-1

Б1.В.ДВ.03.02	Основы медицинской химии			8		3	108	63	45																																												24	36		3	45		35	ОК-7; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6				5	180	72	63	45																															36		36		63	45														ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Строение и реакционная способность органических соединений	6				5	180	72	63	45																															36		36		63	45													35	ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Механизмы органических реакций	6				5	180	72	63	45																															36		36		63	45													35	ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			7		4	144	72	72																																						36		36		72									ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллохимия			7		4	144	72	72																																						36		36		72								35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Основы структурной химии			7		4	144	72	72																																						36		36		72								35	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
						63	*2596*	*1276*	*1095*	*225*			*54*						*54*				*18*		*72*	*3*	*69*				*54*				*36*		*126*	*2*	*142*	*36*	*72*	*90*	*112*	*2*	*313*	*81*	*126*	*144*	*54*	*2*	*322*	*72*	*96*	*156*		*3*	*249*	*36*		
						222	*8320*	*4104*	*3091*	*1125*	*184*	*108*	*252*	*29*	*381*	*144*	*198*	*108*	*252*	*29*	*322*	*153*	*170*	*108*	*252*	*17*	*425*	*162*	*162*	*144*	*234*	*8*	*424*	*162*	*180*	*126*	*252*	*2*	*412*	*162*	*144*	*216*	*148*	*2*	*466*	*162*	*198*	*252*	*72*	*2*	*412*	*144*	*96*	*156*		*3*	*249*	*36*		
Блок 2.Практики																																																												
Вариативная часть																																																												
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2		3	108		108												108																																						35	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)			8		3	108	54	54																																														54		54		35	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8		6	216		216																																																216		35	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
						12	*432*	*54*	*378*												*108*																																		*54*		*270*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																												
Базовая часть																																																												
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					6	216	6	210																																															6	210		35	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
						6	*216*	*6*	*210*																																															*6*	*210*			
ФТД.Факультативы																																																												
Вариативная часть																																																												
ФТД.В.01	Русский язык и культура речи		2			2	72	20	52								18			2	52																																						4	ОК-5; ОК-6; ОК-7
ФТД.В.02	Деловое общение и культура речи		2			2	72	20	52								18			2	52																																						4	ОК-5; ОК-6; ОК-7
ФТД.В.03	Психология			3		3	108	57	51														18		36	3	51																																4	ОК-6; ОК-7
						7	*252*	*97*	*155*								*36*			*4*	*104*		*18*		*36*	*3*	*51*																															

		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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				230	260	247	64	29	35	63	33	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	36.5%	216	225	222	57	29	28	60	30	30	60	30	30	45	30	15
Б1.Б	Базовая часть				150	162	159	57	29	28	57	27	30	35	22	13	10	10	
Б1.В	Вариативная часть				63	66	63				3	3		25	8	17	35	20	15
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	18	12	3		3							9		9
Б2.В	Вариативная часть				6	18	12	3		3							9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	8	7	4		4	3	3							
ФТД.В	Вариативная часть				2	8	7	4		4	3	3							
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.2%												
		в интерактивной форме					16.9%												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.8	-	55.1	63.2	-	62.4	58.4	-	56.1	58	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.4	-	48	51	-	54	54	-	54	54	-	48	72
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29.3	-	30	32	-	28.5	29.7	-	29.2	26.9	-	30.3	27.3
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					28.6	-	28.3	30.3	-	27.5	29.2	-	29.1	26.8	-	30.2	27
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-	3.2	3.3	-	3.2	3.3	-	3.2	3.5	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	9	4	5	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	4	3	1	4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	2	1	1	5	1	4
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			

УТВЕРЖДЕНО:
Решением ученого совета СамГТУ
протокол № 9 от 26 апреля 2019 г.

Ректор ________________ Быков Д.Е.
«26» апреля 2019 г.

Изменения к учебному плану

На основании Положения «О проектной деятельности обучающихся в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»» от 29.03.2019 г. №П-405 в учебный план внести изменения:

1) в «Модуле проектной деятельности» наименование дисциплины «Основы проектной деятельности» заменить наименованием «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», дисциплину закрепить за кафедрой «Экономика строительства и недвижимости» (81);

2) в блок «ФТД.Факультативы» добавить дисциплину «Инновационные практики технологического предпринимательства», дисциплину закрепить за кафедрой «Экономика строительства и недвижимости» (81):

Семестр	**Час./з.е.**	**Практические занятия**	**КСР**	**СРС**	**Форма контроля (промежуточная аттестация)**	**Код закрепленной кафедры**
3	36/1	4	1	31	-	81
4	36/1	20	1	15	Зачет с оценкой	
Итого	72/2	24	2	46	Зачет с оценкой	