МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет"
Кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ______________ *Быков Д.Е.*
"03" ______ 20__

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 31.03.2017г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
Профиль МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ

Кафедра: Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств

Факультет: НТФ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая
-	-	научно-исследовательская
-	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ______________ / Юсупова О.В./

Начальник УУ ______________ / Алонцева Е.А./

Декан ______________ / Тян В.К./

Зав. кафедрой ______________ / Коныгин С.Б./

-	-	Форма контроля					Итого 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.	КП	КР	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																												
Базовая часть																																																												
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	1244	112233447				1044	456	471	117	22		54	7	142	27	36		72	7	110	27	8		54	4	60		36		90	10	143	63													18	18	18	2	16									ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-14
Б1.Б.01.01	История	1					108	39	42	27	18		18	3	42	27																																											1	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	4					108	39	42	27																			18		18	3	42	27																									2	ОК-1
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	4	123				288	153	99	36			36	2	34				36	2	34				36	2	16				36	3	15	36																									3	ОК-5
Б1.Б.01.04	Физическая культура и спорт		1				72	6	66		4			2	66																																												21	ОК-8
Б1.Б.01.05	Экономика	2					108	57	24	27							18		36	3	24	27																																					10	ОК-3
Б1.Б.01.06	Правоведение		2				72	20	52								18			2	52																																						1	ОК-4
Б1.Б.01.07	Теория и практика социальных коммуникаций		34				144	48	96														8		18	2	44				18	2	52																										1	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.08	Экология		4				72	38	34																				18		18	2	34																										32	ПК-14
Б1.Б.01.09	Безопасность жизнедеятельности		7				72	56	16																																						18	18	18	2	16								23	ОК-9; ПК-14
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	1111222	12				1548	655	650	243	144	90	108	23	328	135	108	36	126	20	322	108																																						ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.02.01	Математика	12					504	230	202	72	54		54	7	101	36	54		54	7	101	36																																					8	ОПК-1
Б1.Б.02.02	Физика	12					432	138	231	63	36	18	18	6	111	27	18	18	18	6	120	36																																					31	ОПК-1
Б1.Б.02.03	Информатика		1				72	56	16		18	36		2	16																																												8	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2				180	95	49	36	18		36	3	15	36			36	2	34																																						12	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.02.05	Химия	1					180	59	85	36	18	36		5	85	36																																											33	ОПК-1
Б1.Б.02.06	Теоретическая механика	2					180	77	67	36							36	18	18	5	67	36																																					11	ПК-5
Б1.Б.03	Базовый модуль направления подготовки	3333444	33455	34	4	3	1548	853	479	216													180	126	72	21	240	117	126	108	90	16	137	99	36		72	6	102																					ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.03.01	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	3					108	75	6	27													36	36		3	6	27																															19	ПК-15; ПК-16
Б1.Б.03.02	Метрология, стандартизация и сертификация	3					108	75	6	27													36	18	18	3	6	27																															15	ПК-6
Б1.Б.03.03	Сопротивление материалов	3					144	76	32	36													36	18	18	4	32	36																															11	ПК-5
Б1.Б.03.04	Теория машин и механизмов		3				72	56	16														18	18	18	2	16																																11	ПК-5
Б1.Б.03.05	Детали машин	4			4		144	76	32	36																			36	18	18	4	32	36																									11	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.03.06	Электротехника и электроника	4	3				180	95	49	36													18	18		2	34		18	36		3	15	36																									48	ПК-6
Б1.Б.03.07	Основы технологии машиностроения		5				108	57	51																										18		36	3	51																				13	ПК-5; ПК-10
Б1.Б.03.08	Гидравлика			3			108	39	69														18	18		3	69																																45	ПК-15
Б1.Б.03.09	Термодинамика и теплопередача			4			108	57	51																				18	18	18	3	51																										45	ПК-15
Б1.Б.03.10	Трибология		5				108	57	51																										18		36	3	51																				13	ПК-15; ПК-16
Б1.Б.03.11	Гидромашины и компрессоры нефтегазовых производств	34				3	288	133	101	54													18		18	4	77	27	36	36	18	3	24	27																									28	ПК-6
Б1.Б.03.12	Физико-математические методы расчета нефтегазового оборудования		4				72	57	15																				18		36	3	15																										28	ПК-5
Вариативная часть																																																												
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	5555666777788	56		67	58	1980	1041	543	396																									126	18	144	16	128	126	72	54	144	14	157	81	108		144	15	156	117	66	44	66	10	102	72		ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15
Б1.В.01.01	Химическое сопротивление и защита нефтегазового оборудования от коррозии	8					144	92	16	36																																											33	33	22	4	16	36	28	ПК-15
Б1.В.01.02	Теория колебаний и защита нефтегазового оборудования от вибраций	5					144	76	32	36																									36		36	4	32	36																			28	ПК-5
Б1.В.01.03	Опытно-конструкторские работы и патентоведение в области нефтегазового оборудования	7					144	76	41	27																																					36		36	4	41	27							28	ОПК-5; ПК-8
Б1.В.01.04	Компьютерное моделирование нефтегазового оборудования	6	5				216	114	75	27																									18		18	2	34		18	54		4	41	27													28	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.01.05	Конструирование и расчет нефтегазовых сосудов и аппаратов, работающих под давлением	5				5	180	95	49	36																									36	18	36	5	49	36																			28	ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.06	Техника и технология бурения нефтегазовых скважин	567			6		324	171	72	81																									18		18	2	7	27	18		54	4	41	27	18		36	3	24	27							28	ПК-10; ПК-11
Б1.В.01.07	Техника и технология добычи и сбора нефти и газа	567			7		324	171	72	81																									18		36	3	6	27	18		54	3	24	27	18		18	3	42	27							28	ПК-10; ПК-11
Б1.В.01.08	Оборудование для воздействия на пласт и трубопроводы	7					180	95	49	36																																					36		54	5	49	36							28	ПК-6
Б1.В.01.09	Конструирование и расчет машин и оборудования нефтегазовых промыслов	8				8	216	94	86	36																																											33	11	44	6	86	36	28	ПК-6
Б1.В.01.10	Приводы нефтепромыслового оборудования		6				108	57	51																																18		36	3	51														28	ПК-5
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности		3567				324	99	225														18		18	3	69										18	2	52				18	2	52				18	2	52									ПК-5; ПК-6
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности		3				108	39	69														18		18	3	69																																5	ПК-5; ПК-6
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект		567				216	60	156																												18	2	52				18	2	52				18	2	52								28	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456				328	328					54						54						54						54						54						58																21	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			7			108	57	51																																						36		18	3	51									ОК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг			7			108	57	51																																						36		18	3	51								5	ОК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Основы предпринимательской деятельности			7			108	57	51																																						36		18	3	51								5	ОК-3; ПК-7

Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				108	58	50																																												22		33	3	50			ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика предприятий нефтегазовой отрасли		8				108	58	50																																												22		33	3	50		5	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика и управление производством		8				108	58	50																																												22		33	3	50		5	ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		7				108	57	51																																						18	36		3	51									ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазовых производств		7				108	57	51																																						18	36		3	51								24	ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Системы управления в нефтегазовой промышленности		7				108	57	51																																						18	36		3	51								24	ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8					144	70	38	36																																											33		33	4	38	36		ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование подготовки нефти и газа	8					144	70	38	36																																											33		33	4	38	36	28	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Требования Ростехнадзора по проектированию и эксплуатации оборудования отрасли	8					144	70	38	36																																											33		33	4	38	36	28	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	67					288	152	73	63																															36	18	36	4	23	27	36		18	4	50	36								ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.01	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтегазовых промыслов	67					288	152	73	63																															36	18	36	4	23	27	36		18	4	50	36							28	ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические машины и оборудование общего назначения	67					288	152	73	63																															36	18	36	4	23	27	36		18	4	50	36							28	ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6				72	38	34																																18		18	2	34															ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Трубы нефтяного сортамента		6				72	38	34																																18		18	2	34														28	ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Гидроаэродинамика промышленных аппаратов		6				72	38	34																																18		18	2	34														28	ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5					180	77	76	27																									18	18	36	5	76	27																				ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Надежность нефтепромыслового оборудования	5					180	77	76	27																									18	18	36	5	76	27																			28	ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Техническая диагностика нефтегазового оборудования	5					180	77	76	27																									18	18	36	5	76	27																			28	ПК-5
Блок 2.Практики																																																												
Вариативная часть																																																												
Учебная практика		Рассредоточенная																																																										
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональный умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			108		108												108																																							28	ОПК-1; ПК-11
Производственная практика																																																												
Б2.В.02	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			466			432		432																								108													324															ОПК-1; ПК-12
Б2.В.02.01(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46			324		324																								108													216														28	ОПК-1; ПК-12
Б2.В.02.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	V		6			108		108																																					108														28	ОПК-1; ПК-12
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	V		4			144		144																								144																											28	ОПК-1; ПК-12
Б2.В.04	Преддипломная практика			88			180		180																																																180			ОПК-1; ПК-6
Б2.В.04.01(Пд)	Преддипломная практика			8			108		108																																																108		28	ОПК-1; ПК-6
Б2.В.04.02(Пд)	Преддипломная практика	V		8			72		72																																																72		28	ОПК-1; ПК-6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																												
Базовая часть																																																												
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						324		324																																																324		28	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД.Факультативы																																																												
ФТД.01	Специальные вопросы конструирования и расчета оборудования		6				72	38	34																																18		18	2	34														28	ПК-6
ФТД.02	Основы численных методов		4				72	38	34																				18		18	2	34																										28	ОПК-2

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				235	255	244	60	30	30	62	27.5	34.5	62	28.5	33.5	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	27.5	32.5	60	28.5	31.5	60	29	31
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.4%	201	207	207	57	30	27	53	27.5	25.5	51	28.5	22.5	46	29	17
Базовая часть				102	117	115	57	30	27	50	24.5	25.5	6	6		2	2	
Вариативная часть				90	99	92				3	3		45	22.5	22.5	44	27	17
Практики	0%	100%	0%	24	33	24	3		3	7		7	9		9	5		5
Вариативная часть				24	33	24	3		3	7		7	9		9	5		5
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				4	6	4				2		2	2		2			
Вариативная часть				4	6	4				2		2	2		2			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.8%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55	-	56.1	53.5	-	53.5	61.6	-	53.5	56.4	-	51.5	53.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50	-	54	45	-	39	54	-	51	54	-	45.9	64.8
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					27.8	-	25.9	24.3	-	29.1	28.6	-	29.8	26.2	-	29.8	29
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					26.2	-	24.2	22.7	-	27.5	27	-	28.1	24.9	-	28.1	27.5
	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	5	4	9	4	5	9	5	4	8	5	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	8	5	3	7	4	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	1	3	2		2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1		1	1		1		1

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета СамГТУ
«30» августа 2017 г., протокол №1
Ректор ____________ *Быков Д.Е.*
" 30 " августа 2017 г.

Изменения к учебному плану

На основании п.25[1] приказа Министерства образования Российской Федерации от 05 апреля 2017г. №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» внести изменения в календарный учебный график учебного плана на 2017/2018 учебный год и последующие годы.

---

[1] п.25 Приказа При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

УТВЕРЖДАЮ
Решением ученого совета СамГТУ
протокол № 11 от «29» 06 2018 г.
Ректор ________________ Быков Д.Е.
«___» июня 2018 г.

Изменения к учебному плану

На основании приказов ректора от 31 августа 2017 г. №1/453, от 31 августа 2017 г. №1/454, от 1 декабря 2017 г. №1/652, от 28 апреля 2018 г. №1/235, от 28 апреля 2018г. №1/236 в учебном плане:

1) код кафедры 82 считать кодом кафедры 21;
2) код кафедры 80 считать кодом кафедры 2;
3) код кафедры 86 считать кодом кафедры 78;
4) код кафедры 15 считать кодом кафедры 13;
5) код кафедры 19 считать кодом кафедры 18.

УТВЕРЖДАЮ
Решением ученого совета СамГТУ
протокол № 1 от 31 августа 2018 г.

Ректор ______________ *Быков Д.Е.*
«31» [illegible] 2018 г.

Изменения к учебному плану

На основании приказа ректора от 09 августа 2018 г. №1/403 в учебный план приема 2017 г., уровень подготовки бакалавриат:

1) в «Модуле проектной деятельности» наименование дисциплины «Основы проектной деятельности» заменить на наименование «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»;
2) добавить факультативную дисциплину «Инновационные практики технологического предпринимательства»:

семестр	**Час./з.е.**	**Практические занятия**	**КСР**	**СРС**	**Промежуточный контроль**	**Код закрепленной кафедры**
3	36/1	4	1	31	-	5
4	36/1	20	1	15	Зачет с оценкой	
Итого	72/2	24	2	46	Зачет с оценкой	