

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



ТВЕРЖДАЮ

Мажуга А.Г.

08 2017 г.

27.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Стандартизация и метрология Профиль "Стандартизация и сертификация"

Профиль: Стандартизация и сертификация

Кафедра: Стандартизации и инженерно-компьютерной графики

Факультет: Инженерной химии

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

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016
Учебный год 2017-2018
Образовательный стандарт № 168 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Филатов С.Н./

/ Макаров Н.А./

/ Моргунова Е.П./

/ Харитонов А.О./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I										*								*	*	э	к	к				*									*					э	э	э	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
II										*								*	*	ш	ш	к	к			*									*					э	э	э	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к	
III										*								*	*	э	э	к	к			*									*					э	э	э	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к
IV										*								*	*	э	э	к	к			*					к		э		э	пд	пд	пд	пд	пд	пд	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17	34 1/6	17 1/6	17	34 1/6	17 1/6	17	34 1/6	17 1/6	7 4/6	24 5/6	127 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3	5 3/6	2 3/6	3	5 3/6	2 3/6	3	5 3/6	2 3/6	1 5/6	4 2/6	20 5/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	8 3/6	10 3/6	36 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12		
14		
15	Иностранных языков	ОК-5
18	Философии	ОК-1
21	Истории и политологии	ОК-2
24	Высшей математики	ОК-7; ОПК-2
27	Информатики и компьютерного проект	ОК-7; ОПК-1
30	Физики	ОПК-2
33	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчиво	ОК-4; ОПК-2
36	Общей и неорганической химии	ОПК-2
39	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОК-7; ОПК-1
42	Механики	ОПК-2
45	Электротехники и электроники	ОК-7; ОПК-1
48	Техносферной безопасности	ОК-6, 7, 9
51	Стандартизации и инженерно-компью	ОК-7; ОПК-2
54	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-2
57	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4
60	Физической химии	ОК-7; ОПК-2
63	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-2
66	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-2
69	Общей химической технологии	ОПК-2
72	Менеджмента и маркетинга	ОК-3
75	Инновационных материалов и защиты	ОПК-2
78	Физического воспитания	ОК-7, 8
81		
83		
85		
86	Стандартизации и инженерно-компью	ПК-12, 18, 21
89	Стандартизации и инженерно-компью	ПК-12, 18, 21
92	Аналитической химии	ПК-17, 20
95	Стандартизации и инженерно-компью	ПК-11, 18, 21

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
98	Высшей математики	ПК-17
101	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-10, 14
104	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-17, 20
107	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-12, 18
110	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-11, 16
113	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-13
116	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-13
119	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-11, 18
122	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-18, 20, 21
125		
127		
129	Физического воспитания	ОК-7, 8
133		
134	Социологии	ПК-10
137	Социологии	ПК-10
138		
140		
141	Экономической теории	ПК-13
144	Экономической теории	ПК-13
145		
147		
148	Информатики и компьютерного проектирования	ПК-17, 19
151	Высшей математики	ПК-17, 19
152		
154		
155	Электротехники и электроники	ОПК-1; ПК-17, 20
158	Электротехники и электроники	ОПК-1; ПК-17, 20
159		
161		
162	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-2; ПК-18
165	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-2; ПК-18
166		
168		
169	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-16
172	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-16
173		
175		

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
176	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-19
179	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-19
180		
182		
183	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-15, 21
186	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-15, 21
187		
189		
190	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-12, 20
193	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-12, 20
194		
196		
197	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-19
200	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-19
201		
203		
204	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-18
207	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-18
208		
210		
211	Механики	ОПК-2; ПК-17
214	Механики	ОПК-2; ПК-17
215		
218		
220		
221		Компетенции
222		
224		
225		ПК-11, 16
226		
228		
229		ОПК-1, 2; ПК-17, 18, 19, 20, 21
230		

	Распределение по курсам и семестрам																											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код				
	Курс 2							Курс 3										Курс 4																			
	Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [9 нед]														
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб							Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ
232													2		108			3							6		324			9							
233													2		108			3													36	1.50					
234																									6		324			9	36	1.50					
235																																					
237	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
238			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
239																									4				6	36	1.50			14			
241																																					
242	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
243	2			32	40		2																								-		80%				
244	2			32	40		2																								36		100%			9	
247																																36					43

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
232		
233		ПК-12, 13, 14, 18, 21
234		ПК-10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
235		
237		Компетенции
238		
239	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2; ПК-10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
241		Компетенции
242		
243		
244	Иностранных языков	ОК-5; ОПК-2; ПК-18
247	Техносферной безопасности	ОК-9

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.20	Основы экономики и управления производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.15	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способен к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.13	Основы технологии производства
	Б1.Б.16	Физическая химия
	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.В.ДВ.4.1	Статистика
	Б1.В.ДВ.4.2	Экономическая статистика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	способен и готов участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.10	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.Б.13	Основы технологии производства
	Б1.Б.14	Физические основы измерений и эталоны
	Б1.Б.16	Физическая химия
	Б1.Б.17	Взаимозаменяемость и нормирование точности
	Б1.Б.18	Методы и средства измерений и контроля
	Б1.Б.19	Основы технологии химического производства
	Б1.Б.21	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.5.1	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.12.1	Прикладная механика
	Б1.В.ДВ.12.2	Механика материалов
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ПК-10	способен организовывать работу малых коллективов исполнителей
	Б1.В.ОД.6	Организация и технология испытаний
	Б1.В.ДВ.1.1	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '27.03.01-2016.plm.xml', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
13	ПК-11	способен участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования
	Б1.В.ОД.4	Основы технического регулирования
	Б1.В.ОД.9	Технология разработки стандартов и нормативной документации
	Б1.В.ОД.12	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции
	Б2.У.1	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ПК-12	способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации
	Б1.В.ОД.1	Управление качеством
	Б1.В.ОД.2	Метрология
	Б1.В.ОД.8	Квалиметрия
	Б1.В.ДВ.9.1	Статистические методы контроля
	Б1.В.ДВ.9.2	Статистические комплексы
	Б2.П.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ПК-13	способен участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации
	Б1.В.ОД.10	Системы качества
	Б1.В.ОД.11	Аудит системы качества
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы маркетинга
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление проектами
	Б2.П.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-14	способен участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий
	Б1.В.ОД.6	Организация и технология испытаний
	Б2.П.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-15	способен проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
	Б1.В.ДВ.8.1	Экономика качества, стандартизации и сертификации
	Б1.В.ДВ.8.2	Экономика метрологического обеспечения
	Б2.П.2	Преддипломная практика

	Индекс	Содержание
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-16	способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки
	Б1.В.ОД.9	Технология разработки стандартов и нормативной документации
	Б1.В.ДВ.6.1	Начертательная геометрия
	Б1.В.ДВ.6.2	Теоретические основы построения чертежа
	Б2.У.1	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-17	способен проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств
	Б1.В.ОД.3	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.В.ОД.5	Высшая математика
	Б1.В.ОД.7	Планирование и организация эксперимента
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Дискретная математика в стандартизации и метрологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Статистика
	Б1.В.ДВ.4.2	Экономическая статистика
	Б1.В.ДВ.12.1	Прикладная механика
	Б1.В.ДВ.12.2	Механика материалов
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-18	способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
	Б1.В.ОД.1	Управление качеством
	Б1.В.ОД.2	Метрология
	Б1.В.ОД.4	Основы технического регулирования
	Б1.В.ОД.8	Квалиметрия
	Б1.В.ОД.12	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции
	Б1.В.ОД.13	Учебно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.5.1	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.11.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.В.ДВ.11.2	Патентование
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б2.П.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	БЗ	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
21	ПК-19	способен принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Дискретная математика в стандартизации и метрологии
	Б1.В.ДВ.7.1	Графические информационные технологии
	Б1.В.ДВ.7.2	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизация измерений, контроля и испытаний
	Б1.В.ДВ.10.2	Информационно-измерительные системы
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-20	способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций
	Б1.В.ОД.3	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.В.ОД.7	Планирование и организация эксперимента
	Б1.В.ОД.13	Учебно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.4.1	Статистика
	Б1.В.ДВ.4.2	Экономическая статистика
	Б1.В.ДВ.9.1	Статистические методы контроля
	Б1.В.ДВ.9.2	Статистические комплексы
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-21	способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
	Б1.В.ОД.1	Управление качеством
	Б1.В.ОД.2	Метрология
	Б1.В.ОД.4	Основы технического регулирования
	Б1.В.ОД.13	Учебно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.8.1	Экономика качества, стандартизации и сертификации
	Б1.В.ДВ.8.2	Экономика метрологического обеспечения
	Б2.П.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Производственная практика: научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

