

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата

Химическая технология

Профиль "Технология защиты от коррозии"

Кафедра: Инновационных материалов и защиты от коррозии

Факультет: ФИХ

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая
- научно-исследовательская

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2016

Образовательный стандарт

1005

11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

И.О. Проректора по УР

Начальник УУ

Декан

Зав.кафедрой

/ Аристов В.М./

/ Макаров Н.А./

/ Моргунова Е.П./

/ Есграмян Т.А./



И.О. ректора

Юртов Е.В.

20 / 6 г.

Распределение по курсам и семестрам																																											
Курс 2												Курс 3												Курс 4																			
г р 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]								Семестр 5 [18 нед]								Семестр 6 [18 нед]								Семестр 7 [18 нед]								Семестр 8 [9 нед]							
КСР	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конгр аль						
4		608	144	32	96	128	210		604	72	32	160	64	194		584	108	29	116	194	112		474	144	31	176	80	96		548	108	31	64	100	16		252	72					
6		568	144	30	96	128	178		564	72	30	160	64	194		584	108	29	116	194	112		474	144	31	176	80	96		548	108	31	64	100	16		252	72					
8																																											
9		568	144	30	96	128	178		564	72	27	160	64	194		584	108	29	116	194	112		474	144	28	176	80	96		548	108	28	64	100	16		252	72					
11																																											
12		568	144	30	96	128	178		564	72	27	160	64	194		584	108	29	116	194	112		474	144	28	176	80	96		548	108	28	64	100	16		252	72					
14		296	72	16	48	48	32		160	36	9	32		32		80	36	5	84	64	64		256	108	16	64	32	32		196	72	11	32	16		96	36						
15																																											
16																																											
18																																											
19																																											
21																																											
22																																											
24																		4		32				1																			
25																																											
27		116	36	6																																							
28																																											
30																																											
31																																											
33		100	36	6																																							
34																																											
36																																											
37																																											
39																																											
40																																											
42					32		32		80	36	5																																
43																																											
45																			32	32			80	36	5																		
46																			16	32																							
48					16	48			80		4																																
49																																											
51																																											
52																																											
54		80		4																																							
55																																											
57																			16	32			96	36	5																		
58																																											
60																										32	16			60	36	4											
61																										16	16																
63												32		32		80	36	5	32		32		80	36	5																		
64												16		32					16																								
66																										32	16	32		136	36	7											

	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в инженерной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
							Код	Наименование	
4	29	-		42.3%	902				
6	29	-		41.3%	902				
9	14	-		41.3%	902				
12	14	-		41.3%	902				
14	5	-		38.4%	584				
15		36		100%	32		9	Иностранные языки	ОК-5
16									
18		36		33.3%			17	Философия	ОК-1
19									
21		36		33.3%	8		16	История и политология	ОК-2
22									
24		36		88.9%			20	Физическая воспитанность	ОК-7, 8
25									
27		36		50%	128		8	Высшей математики	ОПК-1
28									
30		36			48		55	Информатики и компьютерного проекта	ОПК-4, 5
31									
33		36		37.5%	96		2	Физики	ОПК-1, 2; ПК-16, 19
34									
36		36		20%	48		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 3
37									
39		36		66.7%			1	Органической химии	ОК-6, 7; ОПК-2, 3
40									
42		36		50%			3	Физической химии	ОПК-1, 2, 3
43									
45		36			48		6	Коллоидной химии	ОПК-1, 2, 3
46									
48		36					5	Аналитической химии	ОПК-1, 3
49									
51		36		50%	32		14	Стандартизации и инженерно-математическим	ОК-6, 7; ОПК-5; ПК-6, 9, 17
52									
54		36		50%			13	Механики	ОПК-1
55									
57		36					12	Электрофизики и электроники	ОК-7; ОПК-2, 5
58									
60		36			32		43	Техносферной безопасности	ОК-7, 9; ОПК-6
61									
63		36		50%	64		11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1, 2, 3
64									
66		36		40%	48		10	Общей химической технологии	ОПК-1; ПК-4

[illegible]

	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
							Код	Наименование	
128	3	36					59	Минералогические материалы и защиты от коррозии	ПК-4, 8, 9, 16, 19
129									
131									
133		-		61.1%	102				
135		36		100%			20	Физическая воспитанная	ОК-7, 8
136									
139									
140		36		50%			49	Экономической теории	ПК-3, 9, 10, 20
141									
143		36		50%			14	Стандартизации и инженерно-калькуляционной график	ПК-3, 9, 10, 20
144									
146									
147		36			32		55	Информатики и компьютерного проектирования	ПК-2, 16
148									
150		36			32		8	Высшей математики	ПК-2, 16
151									
153									
154		36		50%			3	Физической химии	ПК-16, 19
155									
157		36		50%			3	Физической химии	ПК-16, 19
158									
160									
161		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
162									
164		36		50%			2	Физики	ПК-16, 19
165									
167									
168		36		33.3%			59	Минералогические материалы и защиты от коррозии	ПК-3, 4, 7, 9, 11, 17
169									
171		36		33.3%			23	Химической технологии керамики и стекла	ПК-3, 4, 7, 9, 11, 17
172									
174									
175		36		33.3%	32		59	Минералогические материалы и защиты	ПК-10, 18, 20
176									
178		36		33.3%	32		59	Минералогические материалы и защиты	ПК-10, 18, 20
179									
181									
182		36		33.3%	38		59	Минералогические материалы и защиты	ПК-4, 17, 18
183									
185		36		33.3%	38		59	Минералогические материалы и защиты	ПК-4, 17, 18

[illegible]

[illegible]

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способность 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	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
10	ОПК-1	способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.13	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.5	Основы квантовой химии
	Б1.В.ОД.9	Минералогия и кристаллография
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.9	Органическая химия
	Б1.Б.10	Физическая химия
	Б1.Б.11	Коллоидная химия
	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.4	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.5	Основы квантовой химии
	Б1.В.ОД.9	Минералогия и кристаллография
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	владение пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.6	Информатика

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.4	Начертательная геометрия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.6	Информатика
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.4	Начертательная геометрия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ОПК-6	владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-1	Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования
	Б1.В.ОД.4	Начертательная геометрия
	Б1.В.ОД.5	Основы квантовой химии
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
	Б1.Б.18	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.14	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	ФТД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-5	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	способность наладивать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.10	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.13	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-7	способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-9	способность анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.1	Основы экономики и управления производством
	Б1.В.ОД.10	Проектирование деталей машин и аппаратов
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа
	Б1.В.ОД.9	Минералогия и кристаллография
	Б1.В.ОД.12	Инструментальные методы химического анализа
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.6.1	Физика и химия полимеров
	Б1.В.ДВ.6.2	Лакокрасочные покрытия
	Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии
	Б1.В.ДВ.8.2	Покрытия
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-11	способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.ОД.14	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	способность анализировать технологический процесс как объект управления (организационно-управленческая)
28	ПК-13	готовность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
29	ПК-14	готовность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда
30	ПК-15	готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия
31	ПК-16	способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (научно-исследовательская деятельность)
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.7	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Минералогия и кристаллография
	Б1.В.ОД.12	Инструментальные методы химического анализа
	Б1.В.ОД.13	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии
	Б1.В.ОД.14	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.2.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.3.1	Дополнительные главы физической химии
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая кинетика и катализ
	Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.4.2	Ядерная физика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика

	Индекс	Содержание
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-17	готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
	Б1.Б.13	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.11	Лабораторный практикум по физической химии
	Б1.В.ОД.12	Инструментальные методы химического анализа
	Б1.В.ДВ.5.1	Коррозионный мониторинг оборудования химических производств
	Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	Б1.В.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов химической технологии
	Б1.В.ДВ.8.2	Покрытия
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-18	готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.7	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Минералогия и кристаллография
	Б1.В.ОД.11	Лабораторный практикум по физической химии
	Б1.В.ОД.15	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.6.1	Физика и химия полимеров
	Б1.В.ДВ.6.2	Лакокрасочные покрытия
	Б1.В.ДВ.7.1	Материаловедение
	Б1.В.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-19	готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления
	Б1.Б.7	Физика
	Б1.В.ОД.11	Лабораторный практикум по физической химии

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.17	Защита от коррозии
	Б1.В.ОД.18	Учебная научно-исследовательская работа
	Б1.В.ДВ.3.1	Дополнительные главы физической химии
	Б1.В.ДВ.3.2	Химическая кинетика и катализ
	Б1.В.ДВ.4.1	Дополнительные главы физики
	Б1.В.ДВ.4.2	Ядерная физика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-20	готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б1.В.ОД.7	Лабораторные работы по органической химии
	Б1.В.ОД.8	Доп. главы органической химии
	Б1.В.ОД.16	Теоретические основы коррозии
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы менеджмента и маркетинга
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы технического регулирования и управление качеством
	Б1.В.ДВ.6.1	Физика и химия полимеров
	Б1.В.ДВ.6.2	Лакокрасочные покрытия
	ФТД.1	Перевод научно-технической литературы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
36	ПК-21	готовность разрабатывать проекты в составе авторского коллектива (проектная деятельность)
37	ПК-22	готовность использовать информационные технологии при разработке проектов
38	ПК-23	способность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
*		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Всего за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Часов							Э ЕТ	Неделя	Контроль	Часов							Э ЕТ	Неделя	Контроль	Часов							Э ЕТ	Неделя												
				Всего	Контакт в д/по учащим					СР				Контр-оль	Всего	Контакт в д/по учащим								СР	Контр-оль	Всего	Контакт в д/по учащим								СР	Контр-оль								
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР							
ИТОГО				1184								32	23		1110								29	23		2294								61	42									
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1149								31			1110								29			2259								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, часов		ООП, факультативы (в период ТО)		59,8										53,7										56,8																				
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		36										49										42																				
		Аудиторная (ООП - занятия по физм.)		23,4										19,6										21,5																				
		Инд. (ООП - занятия по физм.) с распор		23,4										19,6										21,5																				
		Аудиторная (занятия по физм.)		1,8										3,7										2,9																				
ДИСЦИПЛИНЫ			{Δ}	Δ-50						Δ 54		ТО: 18 ТО*: 18 З: 3		Δ 24						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 18 З: 3		Δ-26						Δ 72		ТО: 36 ТО*: 36 З: 6												
		{Предельное}	1134						162				1134						162				2268						324															
		{План}	1184	470	150	89	232		606	109	32		1110	418	144	96	218		549	144	29			2294	899	294	144	450		1154	252	61												
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	144	48			48		96		4		Экз	144	32		32		76	36	4		Экз Экз	288	80			80		172	36	8		9	12								
2	Б1.Б.2	Философия												Экз	180	48	32		16		96	36	5	Экз	180	48	32		16		96	36	5	17	2									
3	Б1.Б.3	История	Экз	144	48	32		16		60	36	4											Экз	144	48	32		16		60	36	4	16	1										
4	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	Экз	88	36	4		32				1											Экз	88	36	4		32					1	20	16									
5	Б1.Б.5	Математика	Экз	180	64	32		32		80	36	5		Экз	144	64	32		32		80		4	Экз Экз	224	128	64		64		160	36	9	8	123									
6	Б1.Б.6	Информатика	Экз	108	48			48		60		3											Экз	108	48			48		60		3	56	1										
7	Б1.Б.7	Биология												Экз	144	48	16	16	16		60	36	4	Экз	144	48	16	16	16		60	36	4	2	23									
8	Б1.Б.8	Общая и неорганическая химия	Экз	262	96	32	32	32		120	36	7		Экз	180	64	32	32			80	36	5	Экз(Э)	482	160	64	64	32		200	72	12	4	12									
9	Б1.Б.9	Органическая химия												Экз	108	48	16		32		60		3	Экз	108	48	16		32		60		3	1	2									
10	Б1.Б.10	Инженерная графика												Экз КР	144	48	16	8	24		96		4	Экз КР	144	48	16	8	24		96		4	14	2									
11	Б1.В.ОД.3	Экология	Экз	108	32	16		16		76		3											Экз	108	32	16		16		76		3	48	1										
12	Б1.В.ОД.4	Начертательная геометрия	Экз	144	48	16	8	24		96		4											Экз	144	48	16	8	24		96		4	14	1										
13		Экспертные дисциплины по физической культуре и спорту	Экз	82	32			32						Экз	88	66			66					Экз(Э)	88	66			66					20	123+66									
14	ИПД.2	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	Экз	88	18	18				18		1											Экз	88	18	18				18		1	43	1										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Экз(3) Экз(2)										Экз(4) Экз(2) Экз(2) КР										Экз(7) Экз(4) Экз(4) КР																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Э ЕТ	Неделя	Контроль	Семестр 6										Э ЕТ	Неделя	Контроль	Всего за курс										Э ЕТ	Неделя	Каф.	Семестры			
				Всего	Часов						Всего	Часов						Всего	Часов						Всего	Часов																				
					Всего	Контакт в (по учебн.)						СР	Контр-оль				Всего		Контакт в (по учебн.)					СР		Контр-оль				Всего	Контакт в (по учебн.)					СР	Контр-оль									
						Лек	Лаб	Пр	КСР	КСР									Лек	Лаб	Пр	КСР	КСР								Лек	Лаб	Пр	КСР	КСР			Лек	Лаб					Пр	КСР	КСР
ИТОГО				1110											29	21		1148											31	23		2258											60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1110											29			1148											31			2258											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (часов)	ООП, факультативы (в период ТО)			55,7													49,8													52,8																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			36													49													42																
	Аудиторная (ООП - элент. курсы по физ. и хим.)			19,6													21,7													20,7																
	Ауд. (ООП - элент. курсы по физ. и хим.) с распор.			19,6													21,7													20,7																
	Аудиторная (элент. курсы по физ. и хим.)			3,7													1,8													2,8																
ДИСЦИПЛИНЫ	(А)			Δ 24											Δ 54	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 94											Δ 18	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 118											Δ 72	ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6				
	(Предельное)			1134											162		1134											162		2268											324					
	(План)			1110	418	160	64	194		594	108	29	1040	422	116		194	112		474	144	29	2190	940	276	258	306			1058	252	57														
1	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт											За	88	36	4		32				1		За	88	36	4		32				1		20	16										
2	Б1.Б.1.1	Спортивная физическая культура											За	120	64	32	32			80	36	5		За	120	64	32	32			80	36	5		6	6										
3	Б1.Б.1.5	Электротехника и промышленная электроника											За	120	48	16	32			96	36	5		За	120	48	16	32			96	36	5		12	6										
4	Б1.Б.1.7	Процессы и аппараты физической химии	За	120	64	32		32		80	36	5	За	120	64	32		32		80	36	5		За(2)	240	128	64		64	160	72	10		11	56											
5	Б1.Б.ОД.2	Правоведение	За	102	32	16		16		76		3											За	102	32	16		16	76		3		51	5												
6	Б1.Б.ОД.12	Инструментальные методы физического анализа	ЗаО	102	48	16	32			60		3											ЗаО	102	48	16	32			60		3		5	5											
7	Б1.Б.ОД.13	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам физической химии											За	72	32		32			40		2	За	72	32		32			40		2		11	6											
8	Б1.Б.ОД.16	Теоретические основы коррозии											За	216	80	32	32	16		100	36	6	За	216	80	32	32	16		100	36	6		59	67											
9		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	88	66			66					За	88	32		32						За(2)	88	66			66					20	123+56												
10	Б1.Б.ДВ.3.1	Дисциплины по выбору студента	За	120	64	32		32		80	36	5											За	120	64	32		32	80	36	5		3	5												
11	Б1.Б.ДВ.3.2	Химическая физика и катализ	За	120	64	32		32		80	36	5											За	120	64	32		32	80	36	5		3	5												
12	Б1.Б.ДВ.6.1	Физика и химия полимеров	ЗаО	120	48	32		16		132		5											ЗаО	120	48	32		16	132		5		59	5												
13	Б1.Б.ДВ.6.2	Лабораторные работы	ЗаО	120	48	32		16		132		5											ЗаО	120	48	32		16	132		5		59	5												
14	Б1.Б.ДВ.7.1	Материаловедение	За	228	96	32	32	32		196	36	8											За	228	96	32	32	32	196	36	8		59	5												
15	Б1.Б.ДВ.7.2	Структура металлов и сплавов	За	228	96	32	32	32		196	36	8											За	228	96	32	32	32	196	36	8		59	5												
16	Б1.Б.ДВ.8.1	Методы исследования материалов и процессов физической химии											ЗаО	144	66		66			78		4	ЗаО	144	66		66			78		4		59	6											
17	Б1.Б.ДВ.8.2	Покрытия											ЗаО	144	66		66			78		4	ЗаО	144	66		66			78		4		59	6											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За Экз(2)										Экз(4) За(2) ЗаО										Экз(7) За(3) ЗаО(3)																						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)										108							3	2			108						3	2														
Производственная практика													ЗаО	108							3	2		ЗаО	108						3	2		6												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																														
КАНИКУЛЫ												2										6									8															

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоем кость
------------	------	-------	-------------------	------------------

Консультации по

Комиссия №1

Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоем кость

Председатель ГЭК (ВКР)

1.00

Члены ГЭК (ВКР)

1

0.50

2

0.50

3

0.50

4

0.50

5

0.50

6

0.50

7

0.50

8

0.50

Секретарь ГЭК (ВКР)

Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоем кость
Председатель ГЭК			1,00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0,50	
2			0,50	
3			0,50	
4			0,50	
5			0,50	
6			0,50	
7			0,50	
8			0,50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Код	Наименование кафедры
1	Органической химии
2	Физики
3	Физической химии
4	Общей и неорганической химии
5	Аналитической химии
6	Коллоидной химии
7	Квантовой химии
8	Высшей математики
9	Иностранных языков
10	Общей химической технологии
11	Процессов и аппаратов химической технологии
12	Электротехники и электроники
13	Механики
14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15	Мембранной технологии
16	Истории и политологии
17	Философии
19	Русского языка
20	Физического воспитания
21	Общей технологии силикатов
22	Химической технологии стекла и ситаллов
23	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25	Химии высоких энергий и радиозащиты
26	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	Технологии изотопов и водородной энергетики
28	Наноматериалов и нанотехнологии
29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30	Химии и технологии кристаллов
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33	Химической технологии углеродных материалов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	Химической технологии пластических масс
40	Технологии переработки пластмасс
41	Химии и технологии органических соединений азота
42	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	Техносферной безопасности
44	Кибернетики химико-технологических процессов

Код	Наименование кафедры
45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	Информационных компьютерных технологий
47	Биотехнологии
48	Промышленной экологии
49	Экономической теории
50	Менеджмента и маркетинга
51	Гражданского, авторского и экологического права
52	Криминалистики и уголовного права
53	Государственно-правовых дисциплин
54	Логистики и экономической информатики
55	Информатики и компьютерного проектирования
56	Экологии мегаполисов
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61	ВХК РАН

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
17							проектирование деталей машин и аппаратов [КП]	3			лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии [За]	2				
18					Б1.В.ОД.1 Основы экономики и управления производством [Экз]	4			Б1.В.ДВ.6.1 Физика и химия полимеров [ЗаО] (Лакокрасочные покрытия)	5			Б1.В.ОД.16 Теоретические основы коррозии [Экз]	6	Производственная практика	9
19			Б1.Б.8 Общая и неорганическая химия [Экз]	5			Б1.В.ОД.11 Лабораторный практикум по физической химии [За]	3								
20	Б1.Б.8 Общая и неорганическая химия [Экз]	7									Б1.В.ОД.16 Теоретические основы коррозии [Экз]	6				
21					Б1.В.ОД.5 Основы квантовой химии [ЗаО]	3										
22							Б1.В.ДВ.2.1 Вычислительная математика [За] (Дискретная математика)	3					Б1.В.ДВ.1.1 Основы менеджмента и маркетинга [За] (Основы технического регулирования и управление качеством)	3		
23			Б1.Б.9 Органическая химия [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.7 Лабораторные работы по органической химии [За]	2			Б1.В.ДВ.7.1 Материаловедение [Экз] (Структура металлов и сплавов)	8	Б1.В.ДВ.8.1 Методы исследования материалов и процессов химической технологии [ЗаО] (Покрытия)	4	Б1.В.ДВ.5.1 Коррозионный мониторинг оборудования химических производств [ЗаО] (Основы научных исследований)	3		
24															Государственная итоговая аттестация	6
25							Б1.В.ДВ.4.1 Дополнительные главы физики [Экз] (Ядерная физика)	3								
26	Б1.В.ОД.3 Экология [За]	3			Б1.В.ОД.8 Доп. главы органической химии [Экз]	5										
27			Б1.Б.13 Инженерная графика [ЗаО, КР]	4			Учебная практика	3								
28																
29	Б1.В.ОД.4 Начертательная геометрия [ЗаО]	4									Производственная практика	3	Научно-исследовательская работа	3		
30																
31																
32	ФТД.2 Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях [За]	1			ФТД.1 Перевод научно-технической литературы [ЗаО]	2	ФТД.1 Перевод научно-технической литературы [ЗаО]	2								

Примечание Учебный план бакалавров '180301_00-16-1234-341685_защита от коррозии.plm.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2016