

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №3 30.03.2016г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Ректор

Колокольцев В.М.

30 03 2016 г.

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра: Физической химии и химической технологии


Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт

Согласовано

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Смирнов А.Н./

Внешний рецензент

Ст. менеджер по КХП МТУ
ОАО "ММК", К.Т.Н.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	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	1-7	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/факт начала	19 октября 2016 г., 7		20 января 2017 г., 21		22 июня 2017 г., 45		15 октября 2017 г., 7		19 января 2018 г., 21		22 июня 2018 г., 45	
Дата окончания/факт начала	25 октября 2016 г., 8		3 февраля 2017 г., 25		1 июля 2017 г., 49		22 октября 2017 г., 8		7 февраля 2018 г., 25		1 июля 2018 г., 49	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		15		12		25		15	
Дата начала/факт начала	19 сентября 2018 г., 2		12 января 2019 г., 20		22 июня 2019 г., 45		12 сентября 2019 г., 2		12 января 2020 г., 20		19 июня 2020 г., 42	
Дата окончания/факт начала	25 сентября 2018 г., 4		3 февраля 2019 г., 25		4 июля 2019 г., 49		25 сентября 2019 г., 4		3 февраля 2020 г., 25		1 июля 2020 г., 49	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	12		25		15							
Дата начала/факт начала	11 сентября 2020 г., 2		12 января 2019 г., 20		27 апреля 2019 г., 55							
Дата окончания/факт начала	22 сентября 2020 г., 4		3 февраля 2019 г., 25		9 июля 2019 г., 59							

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	33	33 4/6	31 4/6	30 4/6	29 1/6	157 2/6
Э Экзаменационные сессии	7	7	9	10	8 3/6	41 3/6
У Учебная практика		1				1
П Производственная практика					3	3
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					1	1
К Каникулы	3	7	9	9	3	41
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)		1 1/6 (14 дн)	1 1/6 (14 дн)	1 1/6 (14 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 1/6 (49 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 59 мес.					
Итого	43	51	51	51	51	258
Студентов						
Групп						

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Курс 6							Курс 7							Закрепленная кафедра	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование																														
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																																				
Базовая часть																																																																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					1	4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7	4																			22	Всеобщей истории																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				112	7	7	252	252	34.5	32	201	16.5	4	3																		19	Иностранных языков по техническим направлениям																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					2	4	4	144	144	15.5	12	119.8	8.7		4																		65	Философии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				2	3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9		3																		69	Экономики и финансов																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				2	4	4	144	144	13.3	12	126.8	3.9		4																		38	Права и культурологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				1	4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9		4																		38	Права и культурологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				1	3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3																		51	Социальной работы и психолого-педагогического образования																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					2	4	4	144	144	17.5	14	117.8	8.7		4																		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	11					11	8	8	288	288	41	34	229.6	17.4		8																		10	Высшей математики																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11					11	8	8	288	288	41	34	229.6	17.4		8																		63	Физики																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Информатика		2				2	4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9		4																		20	Информатики и информационной безопасности																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Химия		1				1	4	4	144	144	17.3	16	122.8	3.9		4																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Органическая химия			33			33	6	6	216	216	25.4	24	182.8	7.8			6																64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	2				22	7	7	252	252	36.2	32	203.2	12.6		7																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Физическая химия	23					23	8	8	288	288	36.4	30	234.2	17.4		5	3																64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					1	5	5	180	180	16.9	14	154.4	8.7		5																		43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Прикладная механика	3					3	4	4	144	144	19.5	16	115.8	8.7			4																	58	Механики																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электротехника и промышленная электроника			4			4	2	2	72	72	14.7	14	53.4	3.9				2																71	Электроснабжения промышленных предприятий																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Общая химическая технология	3	2				23	7	7	252	252	31.9	28	207.5	12.6		4	3																	64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Химические реакторы	4					4	4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7				4																64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Системы управления химико-технологическими процессами	4					4	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7				3																2	Автоматизированных систем управления																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	3	3		3		3	8	8	288	288	31.4	26	244	12.6				8																64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Моделирование химико-технологических процессов	4					4	4	4	144	144	19.2	16	116.1	8.7				4																64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия		3				3	3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3																64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Продвижение научной продукции		3				3	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3																17	Научные сотрудники																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	6.7	6	61.4	3.9		2																		21	Физической культуры																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9																																																			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9																				21	Физической культуры																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9																				21	Физической культуры																														
									123	123	4756	4756	537.7	466	3991.5	226.8	42	38	30	13																																																
Вариативная часть																																																																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		4				4	4	4	144	144	18.4	18	121.7	3.9			2	2																64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	История химии и химической технологии		2				2	2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9		2																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Минералогия, кристаллография и петрография		2				2	3	3	108	108	15	14	89.1	3.9		3																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Массообменные процессы химической технологии	4	3		4		3	7	7	252	252	41.7	36	197.7	12.6				3	4															64	Физической химии и химической технологии																														

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Курс 6							Курс 7							Закрепленная кафедра	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование																																
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технология и использование углеродных материалов		3				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9																				64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов	45	4				5	44	11	11	396	396	79.9	70	294.8	21.3																	64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Подготовка углей для коксования	3						3	4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7																	64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	55					5		5	13	13	468	468	73.4	64	377.2	17.4																64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Общая и неорганическая химия							1			1	5	5	180	180	21.3	20	154.8	3.9														64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Коллоидная химия	3						3	4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7																	64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Производственный менеджмент		5					5	3	3	108	108	15	14	89.1	3.9																	29	Менеджмента																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Физико-химические основы металлургических процессов	4						4	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7																	64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Введение в направление		2					2	3	3	108	108	15	14	89.1	3.9																	64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3						3	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7																																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	3						3	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	3						3	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4						4	5	5	180	180	19.5	16	151.8	8.7																																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	4						4	5	5	180	180	19.5	16	151.8	8.7																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	4						4	5	5	180	180	19.5	16	151.8	8.7																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	5						5	3	3	108	108	34.1	34	70	3.9																																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	УИРС		5					5	3	3	108	108	34.1	34	70	3.9																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и организация эксперимента		5					5	3	3	108	108	34.1	34	70	3.9																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	4					44	6	6	216	216	21.6	18	181.8	12.6																																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	4	4					44	6	6	216	216	21.6	18	181.8	12.6																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	4	4					44	6	6	216	216	21.6	18	181.8	12.6																		64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5	4					11	11	396	396	56.1	50	327.3	12.6																																																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	5	4					11	11	396	396	56.1	50	327.3	12.6																			64	Физической химии и химической технологии																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	5	4					11	11	396	396	56.1	50	327.3	12.6																			64	Физической химии и химической технологии																														
																93	93	3348	3348	496.9	440	2699.9	151.2	5	8	19	34	27																																							
																216	216	8104	8104	1034.6	906	6691.4	378	47	46	49	47	27																																							
Блок 2.Практики																																																																			
Вариативная часть																																																																			
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности							2																									64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности							5																									64	Физической химии и химической технологии																															
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика							5																									64	Физической химии и химической технологии																															
																15	15	540	540	0.6		527.7	11.7		3			12																																							
																15	15	540	540	0.6		527.7	11.7		3			12																																							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																																			
Базовая часть																																																																			

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	6.5	6	93	8.5					3			64	Физической химии и химической технологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	15.5		200.5						6			64	Физической химии и химической технологии	
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5					9					
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5					9					
ФТД.Факультативы																											
Вариативная часть																											
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		3					1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9			1					38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании		2					1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9			1					64	Физической химии и химической технологии	
										2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8			1	1						
										2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8			1	1						