



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	Код	Наименование									
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4										22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	110.5	108	105.8	35.7	2	2	3								19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7			4								65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		3				3	3	108	108	51.95	51	56.05				3								69	Экономики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		3				4	4	144	144	52.8	51	91.2				4								38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	144	144	58.05	57	85.95			4									38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3										51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7			4								45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12					8	8	288	288	156.3	148	60.3	71.4	4.5	3.5									9	Прикладной математики и информатики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					8	8	288	288	156.3	148	60.3	71.4	4	4									63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Информатика		2				4	4	144	144	58.05	57	85.95			4									20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Общая и неорганическая химия		1	2			9	9	324	324	152.9	149	171.1		4	5									64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	4	3				7	7	252	252	140.95	136	75.35	35.7			3	4							64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Физическая химия	34					8	8	288	288	144	136	72.6	71.4			4	4							64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					5	5	180	180	75.2	72	69.1	35.7	5										43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Прикладная механика	6					4	4	144	144	72	68	36.3	35.7							4				58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника			4			2	2	72	72	34.95	34	37.05				2								71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Общая химическая технология	4	3				7	7	252	252	106.1	102	110.2	35.7			3.5	3.5							64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Химические реакторы	6					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7					4						64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	8					3	3	108	108	69.95	66	2.35	35.7									3		2	Автоматизированных систем управления
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	6	5		6		8	8	288	288	110.65	105	141.65	35.7					3.5	4.5					64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Моделирование химико-технологических процессов	8					4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7									4		64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия		4				3	3	108	108	51.95	51	56.05				3								64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	34.95	34	73.05					3							17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Проектная деятельность		8				3	3	108	108	40.1	40	67.9						1	1	1				64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	17.95	17	54.05				2								21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																									
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			12345678					328	328	258.8	258	69.2												21	Физической культуры
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту			12345678					328	328	258.8	258	69.2												21	Физической культуры
									125	125	4500	4500	2023.9	1939	1833.5	642.6	26.5	22.5	26.5	23.5	3.5	13.5	1	8				
<b>Вариативная часть</b>																												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	История химии и химической технологии		2				2	2	72	72	59	57	13			2									64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография		2				3	3	108	108	58.05	57	49.95			3									64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Массообменные процессы химической технологии	6	7		7		7	7	252	252	116.95	111	99.35	35.7					4	3				64	Металлургии и химических технологий	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра						
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Технология и использование углеродных материалов		5				3	3	108	108	55	54	53									3				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Химическая технология топлива и углеродных материалов	57	6			7	11	11	396	396	216.7	206	107.9	71.4								4	4	3		64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Подготовка углей для коксования	5					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7								4				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	78			8		13	13	468	468	236.95	228	159.65	71.4										6	7		64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Производственный менеджмент		8				3	3	108	108	22.65	22	85.35												3		29	Менеджмента
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Коллоидная химия	4					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7								4				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Органическая химия			45			6	6	216	216	105.9	104	110.1									3	3			64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Физико-химические основы металлургических процессов	5					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7								4				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Введение в направление		1				3	3	108	108	55	54	53		3											64	Металлургии и химических технологий	
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54.15</b>	<b>51</b>	<b>18.15</b>	<b>35.7</b>							3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	3					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7								3				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	3					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7								3				64	Металлургии и химических технологий	
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>76.1</b>	<b>72</b>	<b>68.2</b>	<b>35.7</b>							5							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7								5				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7								5				64	Металлургии и химических технологий	
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>7</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.1</b>	<b>48</b>	<b>59.9</b>									3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование и организация эксперимента		7				3	3	108	108	48.1	48	59.9											3			64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	УИРС		7				3	3	108	108	48.1	48	59.9											3			64	Металлургии и химических технологий
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>109.15</b>	<b>105</b>	<b>71.15</b>	<b>35.7</b>								3	3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	6	5				6	6	216	216	109.15	105	71.15	35.7								3	3			64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	6	5				6	6	216	216	109.15	105	71.15	35.7								3	3			64	Металлургии и химических технологий	
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>			<b>7</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>167.7</b>	<b>162</b>	<b>192.6</b>	<b>35.7</b>								6	5					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	7	6				7	11	396	396	167.7	162	192.6	35.7								6	5			64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	7	6				7	11	396	396	167.7	162	192.6	35.7								6	5			64	Металлургии и химических технологий	
											<i>91</i>	<i>91</i>	<i>3276</i>	<i>3276</i>	<i>1568.85</i>	<i>1508</i>	<i>1278.75</i>	<i>428.4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>26</i>	<i>17</i>	<i>20</i>	<i>10</i>				
											<i>216</i>	<i>216</i>	<i>7776</i>	<i>7776</i>	<i>3592.75</i>	<i>3447</i>	<i>3112.25</i>	<i>1071</i>	<i>29.5</i>	<i>27.5</i>	<i>29.5</i>	<i>30.5</i>	<i>29.5</i>	<i>30.5</i>	<i>21</i>	<i>18</i>				
<b>Блок 2.Практики</b>																														
<b>Вариативная часть</b>																														
<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				3	3	108	108	3.7		104.3									3				64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		7				9	9	324	324	3.7		320.3											9		64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика		8				3	3	108	108	1.3		106.7											3		64	Металлургии и химических технологий	
											<i>15</i>	<i>15</i>	<i>540</i>	<i>540</i>	<i>8.7</i>		<i>531.3</i>							<i>9</i>	<i>3</i>					
											<i>15</i>	<i>15</i>	<i>540</i>	<i>540</i>	<i>8.7</i>		<i>531.3</i>							<i>9</i>	<i>3</i>					
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																														

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование			
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Код	Наименование									
<b>Базовая часть</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5											3	64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5											6	64	Металлургии и химических технологий	
									<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>302</b>											<b>9</b>			
									<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>302</b>												<b>9</b>		
<b>ФТД. Факультативы</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		5				1	1	36	36	19	18	17											1	38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Синергетика в современном естествознании		8				1	1	36	36	11.65	11	24.35											1	64	Металлургии и химических технологий	
									<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>30.65</b>	<b>29</b>	<b>41.35</b>											<b>1</b>			
									<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>30.65</b>	<b>29</b>	<b>41.35</b>											<b>1</b>			

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								
-	-	-	-					-										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Базовая часть</b>																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	110.5	2.5	105.8	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	36	144	144	55	4	53.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		3				3	3	36	108	108	51.95	0.95	56.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		3				4	4	36	144	144	52.8	1.8	91.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	36	144	144	58.05	1.05	85.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	1	71		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	55	4	53.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12					8	8	36	288	288	156.3	8.3	60.3	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					8	8	36	288	288	156.3	8.3	60.3	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Информатика		2				4	4	36	144	144	58.05	1.05	85.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Общая и неорганическая химия		1	2			9	9	36	324	324	152.9	3.9	171.1		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	4	3				7	7	36	252	252	140.95	4.95	75.35	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Физическая химия	34					8	8	36	288	288	144	8	72.6	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					5	5	36	180	180	75.2	3.2	69.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Прикладная механика	6					4	4	36	144	144	72	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника			4			2	2	36	72	72	34.95	0.95	37.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Общая химическая технология	4	3				7	7	36	252	252	106.1	4.1	110.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Химические реакторы	6					4	4	36	144	144	54.15	3.15	54.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	8					3	3	36	108	108	69.95	3.95	2.35	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	6	5		6		8	8	36	288	288	110.65	5.65	141.65	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Моделирование химико-технологических процессов	8					4	4	36	144	144	69.95	3.95	38.35	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия		4				3	3	36	108	108	51.95	0.95	56.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Проектная деятельность		8				3	3	36	108	108	40.1	0.1	67.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	17.95	0.95	54.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>															
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	0.8	69.2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	0.8	69.2		
									125	125		4500	4500	2023.9	84.9	1833.5	642.6	6
<b>Вариативная часть</b>																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	История химии и химической технологии		2				2	2	36	72	72	59	2	13		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография		2				3	3	36	108	108	58.05	1.05	49.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Массообменные процессы химической технологии	6	7		7		7	7	36	252	252	116.95	5.95	99.35	35.7	





Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
19	Иностранных языков по техническим направлениям
65	Философии
69	Экономики
38	Права и культурологии
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
9	Прикладной математики и информатики
63	Физики
20	Информатики и информационной безопасности
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
58	Механики
71	Электроснабжения промышленных предприятий
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
2	Автоматизированных систем управления
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
17	Научные сотрудники
64	Металлургии и химических технологий
21	Физической культуры
21	Физической культуры
21	Физической культуры
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Технология и использование углеродных материалов		5				3	3	36	108	108	55	1	53			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Химическая технология топлива и углеродных материалов	57	6			7	11	11	36	396	396	216.7	10.7	107.9	71.4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Подготовка углей для коксования	5					4	4	36	144	144	76.1	4.1	32.2	35.7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	78			8		13	13	36	468	468	236.95	8.95	159.65	71.4	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Производственный менеджмент		8				3	3	36	108	108	22.65	0.65	85.35			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Коллоидная химия	4					4	4	36	144	144	54.15	3.15	54.15	35.7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Органическая химия			45			6	6	36	216	216	105.9	1.9	110.1			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Физико-химические основы металлургических процессов	5					4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Введение в направление		1				3	3	36	108	108	55	1	53			
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54.15</b>	<b>3.15</b>	<b>18.15</b>	<b>35.7</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	3					3	3	36	108	108	54.15	3.15	18.15	35.7		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	3					3	3	36	108	108	54.15	3.15	18.15	35.7		
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>76.1</b>	<b>4.1</b>	<b>68.2</b>	<b>35.7</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	5					5	5	36	180	180	76.1	4.1	68.2	35.7		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	5					5	5	36	180	180	76.1	4.1	68.2	35.7		
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.1</b>	<b>0.1</b>	<b>59.9</b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование и организация эксперимента		7				3	3	36	108	108	48.1	0.1	59.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	УИРС		7				3	3	36	108	108	48.1	0.1	59.9			
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>				<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>109.15</b>	<b>4.15</b>	<b>71.15</b>	<b>35.7</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	6	5				6	6	36	216	216	109.15	4.15	71.15	35.7		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	6	5				6	6	36	216	216	109.15	4.15	71.15	35.7		
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>			<b>7</b>	<b>11</b>	<b>11</b>		<b>396</b>	<b>396</b>	<b>167.7</b>	<b>5.7</b>	<b>192.6</b>	<b>35.7</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	7	6			7	11	11	36	396	396	167.7	5.7	192.6	35.7		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	7	6			7	11	11	36	396	396	167.7	5.7	192.6	35.7		
										<i>91</i>	<i>91</i>		<i>3276</i>	<i>3276</i>	<i>1568.85</i>	<i>60.85</i>	<i>1278.75</i>	<i>428.4</i>	<i>12</i>
										<i>216</i>	<i>216</i>		<i>7776</i>	<i>7776</i>	<i>3592.75</i>	<i>145.75</i>	<i>3112.25</i>	<i>1071</i>	<i>18</i>
<b>Блок 2.Практики</b>																			
<b>Вариативная часть</b>																			
<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			3	3	36	108	108	3.7	3.7	104.3		108	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности			7			9	9	36	324	324	3.7	3.7	320.3		324	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3	1.3	106.7		108	
										<i>15</i>	<i>15</i>		<i>540</i>	<i>540</i>	<i>8.7</i>	<i>8.7</i>	<i>531.3</i>	<i>540</i>	
										<i>15</i>	<i>15</i>		<i>540</i>	<i>540</i>	<i>8.7</i>	<i>8.7</i>	<i>531.3</i>	<i>540</i>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																			



Курс 3																Курс 4																												
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8																							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль								
3	108	18		36	1	53																																						
4	144	54	36		5	13.3	35.7	4	144	34	34		1.8	74.2		3	108	12		36	3.9		20.4		35.7																			
4	144	36	36		4.1	32.2	35.7									6	216	24	36	36	3.5		80.8		35.7	7	252	33	44	55	12	5.45		78.85										
3	108		36		0.1	71.9																																						
4	144	18	18	18	3.2	51.1	35.7																																					
5	180	36	36		4.1	68.2	35.7																																					
5	180	36	36		4.1	68.2	35.7																																					
5	180	36	36		4.1	68.2	35.7																																					
																3	108		48		0.1		59.9																					
																3	108		48		0.1		59.9																					
																3	108		48		0.1		59.9																					
3	108	18	36		1	53		3	108	17		34	3.15	18.15	35.7																													
3	108	18	36		1	53		3	108	17		34	3.15	18.15	35.7																													
3	108	18	36		1	53		3	108	17		34	3.15	18.15	35.7																													
								6	216	34	34	34	1.8	112.2		5	180	12	24	24	3.9		80.4		35.7																			
								6	216	34	34	34	1.8	112.2		5	180	12	24	24	3.9		80.4		35.7																			
26	936	180	198	54	18.5	342.7	142.8	17	612	102	102	68	9.9	258.7	71.4	20	720	72	108	132	14.2		286.7		107.1	10	360	44	44	66	12	6.1		164.2						35.7				
29.5	1062	198	234	54	19.5	413.7	142.8	30.5	1098	170	102	187	21.7	438.8	178.5	21	756	72	108	144	14.2		310.7		107.1	18	648	110	77	110	18	14.1		229.8						107.1				

																9	324					3.7	3.7	320.3	320.3																			
																										3	108									1.3	1.3	106.7	106.7					
																9	324					3.7	3.7	320.3	320.3		3	108							1.3	1.3	106.7	106.7						
																9	324					3.7	3.7	320.3	320.3		3	108							1.3	1.3	106.7	106.7						



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
<b>Базовая часть</b>																			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	0.5	101.5			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5	15.5	200.5			
											9	9		324	324	22	16	302	
											9	9		324	324	22	16	302	
<b>ФТД. Факультативы</b>																			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		5				1	1	36	36	36	19	1	17			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Синергетика в современном естествознании		8				1	1	36	36	36	11.65	0.65	24.35			
											2	2		72	72	30.65	1.65	41.35	
											2	2		72	72	30.65	1.65	41.35	

Курс 1																Курс 2																									
Сем. 1							Сем. 2									Сем. 3						Сем. 4																			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль								

Курс 3														Курс 4																									
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8																		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль			
																												3	108	6				0.5			101.5		
																												6	216					15.5			200.5		
																												9	324	6				16			302		
																												9	324	6				16			302		
1	36	18				1	17																					1	36	11				0.65			24.35		
1	36	18				1	17																					1	36	11				0.65			24.35		
1	36	18				1	17																					1	36	11				0.65			24.35		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
64	Металлургии и химических технологий
64	Металлургии и химических технологий
38	Права и культурологии
64	Металлургии и химических технологий

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Синергетика в современном естествознании	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Медиакультура	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.25	Проектная деятельность	
Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.Б.19	Химические реакторы	
Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	
Б1.В.01	История химии и химической технологии	
Б1.В.09	Коллоидная химия	
Б1.В.11	Физико-химические основы металлургических процессов	
Б1.В.12	Введение в направление	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Синергетика в современном естествознании	
ОПК-3	готовностью 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	ОПК
Б1.Б.12	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.14	Физическая химия	
Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография	
Б1.В.06	Подготовка углей для коксования	
Б1.В.09	Коллоидная химия	
Б1.В.10	Органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	владением пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.22	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.12	Введение в направление	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Б1.Б.18	Общая химическая технология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Технология и использование углеродных материалов	
Б1.В.05	Химическая технология топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	готовностью 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	ПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	
Б1.В.08	Производственный менеджмент	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.Б.25	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Массообменные процессы химической технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	способностью 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	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК
Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	
Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.25	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Массообменные процессы химической технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	
Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.06	Подготовка углей для коксования	
Б1.В.07	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.19	Химические реакторы	
Б1.В.04	Технология и использование углеродных материалов	
Б1.В.07	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-16	способностью 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	ПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.14	Физическая химия	
Б1.Б.22	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.11	Физико-химические основы металлургических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	УИРС	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	ПК
Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	
Б1.В.05	Химическая технология топлива и углеродных материалов	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.12	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.01	История химии и химической технологии	
Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография	
Б1.В.09	Коллоидная химия	
Б1.В.10	Органическая химия	
Б1.В.12	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.02	УИРС	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-19	готовностью 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	ПК
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	УИРС	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.09	Математика	ОПК-1; ПК-2; ПК-16
Б1.Б.10	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-19
Б1.Б.11	Информатика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.12	Общая и неорганическая химия	ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1; ПК-10; ПК-18
Б1.Б.14	Физическая химия	ОПК-3; ПК-16
Б1.Б.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОПК-2; ПК-19
Б1.Б.17	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.18	Общая химическая технология	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.Б.19	Химические реакторы	ОПК-1; ПК-11
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4; ОПК-6; ПК-4
Б1.Б.21	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.22	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-5; ПК-16
Б1.Б.23	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	ОПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ПК-20
Б1.Б.25	Проектная деятельность	ОК-7; ПК-4; ПК-9
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	ОК-2; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	История химии и химической технологии	ОПК-1; ПК-18
Б1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография	ОК-7; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.03	Массообменные процессы химической технологии	ПК-4; ПК-9
Б1.В.04	Технология и использование углеродных материалов	ПК-1; ПК-11
Б1.В.05	Химическая технология топлива и углеродных материалов	ПК-1; ПК-17
Б1.В.06	Подготовка углей для коксования	ОПК-3; ПК-10
Б1.В.07	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	ПК-10; ПК-11
Б1.В.08	Производственный менеджмент	ПК-3
Б1.В.09	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.10	Органическая химия	ОПК-3; ПК-18
Б1.В.11	Физико-химические основы металлургических процессов	ОПК-1; ПК-16
Б1.В.12	Введение в направление	ОПК-1; ОПК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Химия, минералогия и петрография горючих ископаемых	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Происхождение и метаморфизм горючих ископаемых	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование и организация эксперимента	ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.02	УИРС	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая термодинамика и теплотехника	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая термодинамика и энерготехнология	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Коксование углей	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Коксование пека	ПК-6; ПК-9
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-ТХб-18\_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-18
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-6; ОПК-2
ФТД		ОК-1; ОК-6; ОПК-2
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Синергетика в современном естествознании	ОК-1; ОПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------



№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	
		Ауд. нагр. (ОП - экзп. курсы по физ.)	
		конт. раб. (ОП - экзп. курсы по физ.)	
		Ауд. нагр. (экзп. курсы по физ.)	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	Ф1.В.01	История	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	123
3	Ф1.В.06	Культурология и немультимедийное взаимодействие	2
4	Ф1.В.07	Технология менеджмента образования и саморазвития	1
5	Ф1.В.09	Математика	12
6	Ф1.В.10	Дизайн	12
7	Ф1.В.11	Информатика	2
8	Ф1.В.12	Общая и неорганическая химия	12
9	Ф1.В.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1
10	Ф1.В.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	12345678
11	Ф1.В.В.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	12345678
12	Ф1.В.01	История жизни и эволюция технологии	2
13	Ф1.В.02	Минералогия, кристаллография и петрография	2
14	Ф1.В.12	Введение в направление	1
15	Ф1.В.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
КАНИКУЛЫ			







Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2						
			64	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	1			6						
			64	+	6						
Производственная – преддипломная практика	4	2			2						
			64	+	2						
Итого по факту					10						
Итого по плану					10						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Процессы и аппараты химической технологии					
КП	3	2	64		
Извлечение и переработка химических продуктов коксования					
КП	4	2	64		
Массообменные процессы химической технологии					
КП	4	1	64		
Химическая технология топлива и углеродных материалов					
КР	4	1	64		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5					
Коксование пека					
КР	4	1	64		
Коксование углей					
КР	4	1	64		

	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)				232	245	242	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	61	30.5	30.5	61	30	31		
Итого по ОП (без факультативов)				231	243	240	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	30	30		
Дисциплины (модули)	58%	42%	30.7%	210	216	216	57	29.5	27.5	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	39	21	18		
Базовая часть				114	126	125	49	26.5	22.5	50	26.5	23.5	17	3.5	13.5	9	1	8		
Вариативная часть				84	102	91	8	3	5	10	3	7	43	26	17	30	20	10		
Практики	0%	100%	0%	15	18	15	3		3							12	9	3		
Вариативная часть				15	18	15	3		3							12	9	3		
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9		
Базовая часть				6	9	9										9		9		
Факультативы				1	2	2							1	1		1		1		
				1	2	2							1	1		1		1		
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	51.1	54.1	-	54.1	54.1	-	51.1	54.1	-	54.1	49.2		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.9	-	26.1	28.1	-	28.2	28.3	-	28.1	28.3	-	28.2	28.3		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3592.75	-	468.6	528.65	-	478.9	481.1	-	505.5	480.7	-	338.2	311.1		
	Блок Б2					8.7	-		3.7	-			-			-	3.7	1.3		
	Блок Б3					22	-			-			-			-		22		
	Блок ФТД					30.65	-			-			-	19		-		11.65		
	Итого по всем блокам					3654.1	-	468.6	532.35	-	478.9	481.1	-	524.5	480.7	-	341.9	346.05		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2		9	4	5		9	4	5	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)						9	4	5		7	5	2		5	3	2	4	2	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1		2		2		1	1				
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													1		1	2	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																2	2		
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.08%														
	в интерактивной форме					23.6%														

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	64		15.00	
<b>Консультации по</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	64		0.50	
4	64		0.50	
5	64		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	64	0.50	
4	64	0.50	

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии





з.е.	Распределение з.е. 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	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
30			научно-исследовательской деятельности [ЗаО]				ОПК-3; ПК-18										
31			ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-5					ФТД.01 Медиакультура [За] ОК-6	1							ФТД.02 Синергетика в современном естествознании [За] ОК-1; ОПК-2	1

Примечание Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-ТХб-18\_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2018