

План принят ученым советом
Протокол № 15 от 28.05.2026

15 28.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология
Учебные группы ХТм-261

Направленность (профиль): 03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Кафедра: Химическая технология твердого топлива
Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ
Директор института химических и нефтегазовых технологий
Председатель УМК 18.04.01
Заведующий кафедрой ХТТ

УТВЕРЖДАЮ

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Ректорат
Должность: Проректор по учебной работе
Подписано: 09:23:06 15.07.2026
Меркурьев Владимир Владимирович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Кафедра химической технологии твердого топлива
Должность: Заведующий кафедрой (к.н)
Подписано: 14:02:23 02.06.2026
Неведров Александр Викторович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Кафедра химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
Должность: Председатель УМК
Подписано: 07:30:59 17.06.2026
Черкасова Татьяна Григорьевна

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Институт химических и нефтегазовых технологий
Должность: Директор института
Подписано: 08:47:09 15.07.2026
Тихонов Виктор Владимирович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Учебно-методическое управление
Должность: Начальник управления
Подписано: 09:21:13 15.07.2026
Ким Татьяна Леонидовна

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	16 3/6	33 4/6	7 2/6		7 2/6	41
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2 5/6	5				5
У	Учебная практика		2	2	10		10	12
П	Производственная практика					14	14	14
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	59 дн	66 дн	3 дн	59 дн	62 дн	128 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	4 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	26 дн
Продолжительность		152 дн	213 дн	365 дн	133 дн	232 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
														Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	60	2160	2160	514	514	1394	252		29	28	3			
Обязательная часть						18	18	648	648	124	124	416	108		5	13				
+	Б1.О.01	Управление проектами		2		3	3	108	108	20	20	88				3			59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	1			3	3	108	108	20	20	52	36		3				59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1		6	6	216	216	24	24	156	36		2	4			32	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники		2		3	3	108	108	20	20	88				3			59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.05	Химические реакторы	2			3	3	108	108	40	40	32	36			3			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	42	1512	1512	390	390	978	144		24	15	3			
+	Б1.В.01	Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов	2	3		6	6	216	216	80	80	100	36			3	3		29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.02	Генезис и свойства твердых горючих ископаемых	1			5	5	180	180	40	40	104	36		5				29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.03	Оборудование коксохимических предприятий	1			5	5	180	180	38	38	106	36		5				29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.04	Процессы газификации и горения твердого топлива		2		3	3	108	108	40	40	68				3			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.05	Ожижение и гидрогенизация твердых горючих ископаемых	2			5	5	180	180	40	40	104	36			5			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта		1		3	3	108	108	40	40	68			3				39	Прикладных информационных технологий
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1		1		6	6	216	216	32	32	184			6					
-	Б1.В.ДЭ.01.01	Технология переработки нефти		1		6	6	216	216	32	32	184			6				29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.ДЭ.01.02	Технология углеграфитных материалов		1		6	6	216	216	32	32	184			6				29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2		2		4	4	144	144	40	40	104				4				
-	Б1.В.ДЭ.02.01	Катализ в углехимии		2		4	4	144	144	40	40	104				4			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.ДЭ.02.02	Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых		2		4	4	144	144	40	40	104				4			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3		1		5	5	180	180	40	40	140			5					
-	Б1.В.ДЭ.03.01	Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях		1		5	5	180	180	40	40	140			5				29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.ДЭ.03.02	Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов		1		5	5	180	180	40	40	140			5				29	Химическая технология твердого топлива
Блок 2.Практика						51	51	1836	1836	308	8	1528				3	21	27		
Обязательная часть						24	24	864	864	160		704				3		21		
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика			2	3	3	108	108	20		88				3			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			4	21	21	756	756	140		616						21	29	Химическая технология твердого топлива
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27	27	972	972	148	8	824					21	6		
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			3	15	15	540	540	100		440					15		29	Химическая технология твердого топлива
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа			3	6	6	216	216	8	8	208					6		29	Химическая технология твердого топлива
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика			4	6	6	216	216	40		176						6	29	Химическая технология твердого топлива
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	13		311						9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	13		311						9	29	Химическая технология твердого топлива
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	32	32	112				4				
+	ФТД.01	Основы научных исследований и проектирования		2		2	2	72	72	16	16	56				2			29	Химическая технология твердого топлива
+	ФТД.02	Промышленная экология		2		2	2	72	72	16	16	56				2			29	Химическая технология твердого топлива

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
61.0.01	Управление проектами	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
61.0.01	Управление проектами	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
61.0.01	Управление проектами	
61.0.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ях), для академического и профессионального взаимодействия	УК
61.0.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
61.0.04	Философия проблемы логии и техники	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
61.0.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК
61.0.05	Миниатюрные реакторы	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ОПК
61.0.05	Миниатюрные реакторы	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	ОПК
61.0.05	Миниатюрные реакторы	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК
61.0.05	Миниатюрные реакторы	
62.0.01(У)	Учебная, Оснанительная практика	
62.0.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	Способность планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергосистем	ПК
61.0.05	Описание и газификация твердых горючих ископаемых	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности	ПК
61.0.03.01.01	Технология переработки нефти	
61.0.03.01.02	Технология углеводородных материалов	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
61.0.02	Промышленная энергетика	
ПК-3	Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства	ПК
61.0.01	Теория химических процессов природного энергосистем и углеродных материалов	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции	ПК
61.0.02	Генезис и свойства твердых горючих ископаемых	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства	ПК
61.0.03	Оборудование комплексных предприятий	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции	ПК
61.0.03.03.01	Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях	
61.0.03.03.02	Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых	ПК
61.0.04	Процессы газификации и горения твердого топлива	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способность осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварий	ПК
61.0.03	Оборудование комплексных предприятий	
62.0.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения производственных задач	ПК
61.0.06	Системы искусственного интеллекта	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-6	Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых	ПК
61.0.03.02.01	Катализ в углеводородной промышленности	
61.0.03.02.02	Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых	
62.0.01(У)	Производственная, Научно-исследовательская работа	
62.0.03(П)	Производственная, Промышленная практика	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
61.0.01	Основы научных исследований и проектирование	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Управление проектами	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	УК-3; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	УК-5
Б1.О.05	Химические реакторы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов	ПК-3
Б1.В.02	Генезис и свойства твердых горючих ископаемых	ПК-4
Б1.В.03	Оборудование коксохимических предприятий	ПК-5; ПК-9
Б1.В.04	Процессы газификации и горения твердого топлива	ПК-8
Б1.В.05	Ожижение и гидрогенизация твердых горючих ископаемых	ПК-1
Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта	ПК-10
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	ПК-2
Б1.В.ДЭ.01.01	Технология переработки нефти	ПК-2
Б1.В.ДЭ.01.02	Технология углеродных материалов	ПК-2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	ПК-6
Б1.В.ДЭ.02.01	Катализ в углеродной химии	ПК-6
Б1.В.ДЭ.02.02	Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых	ПК-6
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	ПК-7
Б1.В.ДЭ.03.01	Контроль качества на углеродоперерабатывающих предприятиях	ПК-7
Б1.В.ДЭ.03.02	Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов	ПК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-6
ФТД.01	Основы научных исследований и проектирования	ПК-6
ФТД.02	Промышленная экология	ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.		Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	19 2/6		1260								35	21 2/6		2304								64	40 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116								31				2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,6											52,4											53,5														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49,9											50,9											50,4														
	Аудиторная нагрузка			13											15,3											14,2														
	Контактная работа			13											15,3											14,2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	222	38	80	104		714	108	29	ТО: 17 1/6□ Э: 2 1/6		1008	252	56	128	68		612	144	28	ТО: 16 1/2□ Э: 2 5/6		2052	474	94	208	172		1326	252	57	ТО: 33 2/3□ Э: 5					
1	Б1.О.01	Управление проектами												За	108	20	8		12		88		3		За	108	20	8		12		88		3		59	2			
2	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	Эк	108	20	8		12		52	36	3													Эк	108	20	8		12		52	36	3		59	1			
3	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	72	12			12		60		2		Эк	144	12			12		96	36	4		Эк За	216	24			24		156	36	6		32	12			
4	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники												За	108	20	8		12		88		3		За	108	20	8		12		88		3		59	2			
5	Б1.О.05	Химические реакторы												Эк	108	40	8		32		32	36	3		Эк	108	40	8		32		32	36	3		27	2			
6	Б1.В.01	Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов												Эк	108	40	8	32			32	36	3		Эк	108	40	8	32			32	36	3		29	23			
7	Б1.В.02	Генезис и свойства твердых горючих ископаемых	Эк	180	40	8	32			104	36	5													Эк	180	40	8	32			104	36	5		29	1			
8	Б1.В.03	Оборудование коксохимических предприятий	Эк	180	38	6		32		106	36	5												Эк	180	38	6		32		106	36	5		29	1				
9	Б1.В.04	Процессы газификации и горения твердого топлива												За	108	40	8	32			68		3		За	108	40	8	32			68		3		29	2			
10	Б1.В.05	Ожигание и гидрогенизация твердых горючих ископаемых												Эк	180	40	8	32			104	36	5		Эк	180	40	8	32			104	36	5		29	2			
11	Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта	За	108	40	8	16	16		68		3													За	108	40	8	16	16		68		3		39	1			
12	Б1.В.ДЭ.01.01	Технология переработки нефти	За	216	32			32		184		6													За	216	32			32		184		6		29	1			
13	Б1.В.ДЭ.01.02	Технология углеродных материалов	За	216	32			32		184		6													За	216	32			32		184		6		29	1			
14	Б1.В.ДЭ.02.01	Катализ в углехимии												За	144	40	8	32			104		4		За	144	40	8	32			104		4		29	2			
15	Б1.В.ДЭ.02.02	Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых												За	144	40	8	32			104		4		За	144	40	8	32			104		4		29	2			
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях	За	180	40	8	32			140		5													За	180	40	8	32			140		5		29	1			
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов	За	180	40	8	32			140		5													За	180	40	8	32			140		5		29	1			
18	ФТД.01	Основы научных исследований и проектирования												За	72	16	8		8		56		2		За	72	16	8		8		56		2		29	2			
19	ФТД.02	Промышленная экология												За	72	16	8		8		56		2		За	72	16	8		8		56		2		29	2			
ПРАКТИКИ		(План)													108	20				20	88	3	2			108	20				20	88	3	2						
	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика												ЗаО	108	20				20	88		3	2	ЗаО	108	20				20	88		3	2	29	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4)											Эк(4) За(6) ЗаО											Эк(7) За(10) ЗаО															
КАНИКУЛЫ														8 1/6											9 1/6															

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР
ИТОГО (с факультативами)				864								24	17 2/6		1296								36	24		2160								60	41 2/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			1296								36			2160								60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			44,2																																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																										
	Аудиторная нагрузка			6,6																																							
	Контактная работа			6,6																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				324	48	8	32	8		276		9	ТО: 7 1/3□ Э:												ТО: □ Э:		324	48	8	32	8		276		9	ТО: 7 1/3□ Э:							
1	Б1.В.01	Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов	За	108	40	8	32			68		3														За	108	40	8	32			68		3		29	23					
2	Б2.В.02(п)	Производственная, Научно-исследовательская работа	ЗаО	216	8			8		208		6															ЗаО	216	8			8		208			6	29	3				
ПРАКТИКИ			(План)		540	100				100	440		15	10		972	180				180	792		27	18		1512	280				280	1232		42	28							
	Б2.В.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	540	100					100	440		15	10											ЗаО	540	100				100	440		15	10	29	3						
	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	756	140				140	616		21	14	ЗаО	756	140			140	616		21	14	29	4							
	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика												ЗаО	216	40				40	176		6	4	ЗаО	216	40				40	176		6	4	29	4						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	13				13	311		9	6		324	13				13	311		9	6								
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	13				13	311		9	6		324	13				13	311		9	6	29	4						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За ЗаО(2)										ЗаО(2)										За ЗаО(4)																				
КАНИКУЛЫ																																											
												2/6												8 1/6												8 3/6							

[illegible]

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, Ознакомительная практика	1	2			2						
			29	+	2		0	0	0	0	0
Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	1			10						
			29	+	10		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная, Научно-исследовательская работа	2	1			4						
			29	+	4		0	0	0	0	0
Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			14						
			29	+	14		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная, Преддипломная практика	2	2			4						
			29	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				86	124	64	29	35	60	24	36
	Итого по ОП (без факультативов)				82	120	60	29	31	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	35.7%	51	60	57	29	28	3	3	
Б1.О	Обязательная часть					18	18	5	13			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	39	24	15	3	3	
Б2	Практика	47%	53%	0%	25	51	3		3	48	21	27
Б2.О	Обязательная часть					24	3		3	21		21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				27	21	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4		4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	54.6	52.4	-	44.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.4	-	49.9	50.9	-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				12.8	-	13	15.3	-	6.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				514	-	222	252	-	40	
		Блок Б2				308	-		20	-	108	180
		Блок Б3				13	-			-		13
		Блок ФТД				32	-		32	-		
		Итого по всем блокам				867	-	222	304	-	148	193
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					7	3	4			
		ЗАЧЕТЫ (За)					8	4	4	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				19.85%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					35%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					23.8%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Руководство	30			
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	False
---	-------

Комиссия №1				Комиссия №2				Комиссия №3			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии												
1	29				32				28			
2	29				32				28			
3	29				32				28			

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК			
----------------------------	--	--	--

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	4
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	40

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Разработки месторождений полезных ископаемых
2		Открытых горных работ
3		Обогащения полезных ископаемых
4		Аэрологии, охраны труда и природы
5		Физики
6		БК ФизК
7		Горных машин и комплексов
8		БК Современные банковские технологии
10		Электропривода и автоматизации
11		Электроснабжения горных и промышленных предприятий
12		Общей электротехники
16		Начертательной геометрии и графики
17		Технологии машиностроения
18		Металлорежущих станков и инструментов
19		Автомобильных перевозок
21		Физвоспитания
22		Строительного производства и экспертизы недвижимости
23		Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
24		Автомобильных дорог и городского кадастра
25		БК Информационных технологий и управления проектами
27		Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
28		Технология органических веществ и нефтехимии
29		Химическая технология твердого топлива
30		Углекислыми, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды
31		Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
32		Иностранных языков
33		Н. Экономики и управления
34		Н. Автомобили и автомобильные перевозки
35		Б. Гуманитарных и экономических наук
36		Б. Технические науки
37		М.Экономики и управления
38		М.Технологии и механизации горных работ
39		Прикладных информационных технологий
45		Финансов и кредита
47		Информационных и автоматизированных производственных систем
48		Эксплуатации автомобилей
50		Государственного и муниципального управления
52		Математики
53		Производственного менеджмента
54		Экономики
55		Теплоэнергетики
56		БК Конкуренции и антимонопольного регулирования
58		Маркшейдерского дела и геологии
59		Истории, философии и социальных наук
60		П.Кафедра естественнонаучных дисциплин
61		П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
62		П.Кафедра экономики и управления
63		П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
65		П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
66		БК Электроснабжение МРСК
67		Теории и методики профессионального образования
68		Технологии и организации строительства (БК)
69		Информационной безопасности
70		Теории и технологии управления
71		Информатики и информационных систем
72		Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
73		Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
74		Центр цифровой трансформации образования

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
з.е.	Курс 1			Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2	Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	з.е.
Итого	64			60			
Всего	29		35	24		36	
1	Б1.О.02□ Менеджмент профессиональной деятельности□ [Эк]□ УК-3; УК-6	3	Б1.О.01□ Управление проектами□ [3а]□ УК-1; УК-2; УК-3	3	Б1.В.01□ Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов□ [3а]□ ПК-3	3	
2							
3							
4	Б1.О.03□ Иностранный язык в профессиональной деятельности□ [3а]□ УК-4	2	Б1.О.03□ Иностранный язык в профессиональной деятельности□ [Эк]□ УК-4	4			
5							
6							
7	Б1.В.02□ Генезис и свойства твердых горючих ископаемых□ [Эк]□ ПК-4	5	Б1.О.04□ Философские проблемы науки и техники□ [3а]□ УК-5	3	Б2.В.01(У)□ Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика□ [3аО]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9	15	Б2.О.02(П)□ Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика□ [3аО]□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
8							
9							
10							
11	Б1.В.03□ Оборудование коксохимических предприятий□ [Эк]□ ПК-5; ПК-9	5	Б1.О.05□ Химические реакторы□ [Эк]□ ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	3			
12							
13							
14			Б1.В.01□ Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов□ [Эк]□ ПК-3	3			
15							
16	Б1.В.06□ Системы искусственного интеллекта□ [3а]□ ПК-10	3	Б1.В.04□ Процессы газификации и горения твердого топлива□ [3а]□ ПК-8	3			
17							
18							
19							
20	Б1.В.ДЭ.01.02□ Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1: Технология углеродных материалов□ [3а]□ (/ Технология переработки нефти)□ ПК-2	6	Б1.В.05□ Ожигание и гидрогенизация твердых горючих ископаемых□ [Эк]□ ПК-1	5	Б2.В.02(П)□ Производственная, Научно-исследовательская работа□ [3аО]□ ПК-6	6	
21							
22							
23							
24							
25	Б1.В.ДЭ.03.02□ Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3: Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов□ [3а]□ (/ Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях)□ ПК-7	5	Б1.В.ДЭ.02.02□ Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2: Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых□ [3а]□ (/ Катализ в углехимии)□ ПК-6	4			
26							
27							
28							
29			Б2.О.01(У)□ Учебная, Ознакомительная практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	3			
30							
31							
32			ФТД.01□ Основы научных исследований и проектирования□ [3а]□ ПК-4	2			
33							
34			ФТД.02□ Промышленная экология□ [3а]□ ПК-2	2			
35							
36						Б3.01□ Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	9

