

План одобрен Ученым советом университета
 Протокол № 9 от 27.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Калинина А.Э.

05 2024

по программе специалитета

21.05.05

21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства

Направленность (профиль) программы специалитета: Физические процессы нефтегазового производства

Кафедра: Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения

Институт: приоритетных технологий

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 981 от 12.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Ильин Д.Ю./

Начальник управления образовательных программ / Бутенко Ю.В./

Директор / Запороцкова И.В./

Заведующий кафедрой / Борознин С.В./

Руководитель ОПОП / Запороцкова И.В./

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пн												
Вт		*										
Ср												
Чт												
Пт												
Сб												

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пн												
Вт		*										
Ср												
Чт												
Пт												
Сб												

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пн												
Вт												
Ср												
Чт		*										
Пт												
Сб												

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пн												
Вт												
Ср												
Чт		*										
Пт												
Сб												

Календарный учебный график 2029-2030 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пн												
Вт												
Ср												
Чт		*										
Пт												
Сб												

Календарный учебный график 2030-2031 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Пн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ср	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Пт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Сб	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Вс	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Над	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пн													
Вт													
Ср													
Чт													
Пт													
Сб													

Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Итого
	Сен.1	Сен.2	Волго	Сен.3	Сен.4	Волго	Сен.5	Сен.6	Волго	Сен.7	Сен.8	Волго	
Теоретическое обучение и практика	18	18	16	16	19	16	18	16	18	16	18	16	192
Экзаменационные сессии	1	5	3	4	5	4	3	4	3	2	4	3	23
Учебная практика													3
Преддипломная практика													6
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													6
Продолжительность каникул	13	49	62	7	47	54	9	44	53	9	41	50	21
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8	6	14	8	6	14	8	6	14	8	6	14	8
Продолжительность	161	384	395	161	384	395	161	384	395	161	384	395	161

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов									
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						269	269		10012	10012	4124	1896	1156	1072		4988	900	96
Обязательная часть						227	227		8172	8172	3402	1632	930	840		3978	792	80
+	Б1.О.01	Философия	4			3	3	36	108	108	48	32		16		24	36	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	68			68		76	36	
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи		1		2	2	36	72	72	36			36		36		
+	Б1.О.04	История России		1	2	4	4	36	144	144	120	68		52		24		
+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1		2	2	36	72	72	54	18		36		18		
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1		2	2	36	72	72	36	36				36		
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		3		2	2	36	72	72	34	34				38		
+	Б1.О.08	Экономика			2	3	3	36	108	108	48	32		16		60		
+	Б1.О.09	Правовые основы противодействия экстремизму, терроризму и коррупции		4		2	2	36	72	72	32	32				40		
+	Б1.О.10	Основы инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах		3		2	2	36	72	72	34	34				38		
+	Б1.О.11	Правовое обеспечение нефтегазового производства		9		2	2	36	72	72	34	34				38		
+	Б1.О.12	Геология	12			10	10	36	360	360	134	68		66		154	72	
+	Б1.О.13	Геодезия и маркшейдерия			3	5	5	36	180	180	64	32		32		116		
+	Б1.О.14	Промышленная и экологическая безопасность нефтегазового производства			АВ	6	6	36	216	216	100	68		32		116		
+	Б1.О.15	Статистические методы анализа в нефтегазовом производстве	4			4	4	36	144	144	48	16		32		60	36	
+	Б1.О.16	Математика и информатика			12	9	9	36	324	324	116	50	32	34		208		
+	Б1.О.17	Прикладная механика	1			9	9	36	324	324	140	36	68	36		148	36	
+	Б1.О.18	Молекулярное строение вещества	2			5	5	36	180	180	96	32	32	32		48	36	
+	Б1.О.19	Электрические и магнитные свойства веществ			3	3	3	36	108	108	32	16		16		76		
+	Б1.О.20	Прикладная оптика	3			4	4	36	144	144	68	34	34			40	36	
+	Б1.О.21	Физика нефтяных дисперсных систем			34	10	10	36	360	360	136	68	68			224		
+	Б1.О.22	Атомное строение вещества	5			4	4	36	144	144	34	34				74	36	
+	Б1.О.23	Механика сплошных сред	5			6	6	36	216	216	68	34		34		112	36	
+	Б1.О.24	Физика конденсированного состояния веществ	7			5	5	36	180	180	68	68				76	36	
+	Б1.О.25	Физические и химические процессы при добыче полезных ископаемых	56			8	8	36	288	288	136	68	68			80	72	
+	Б1.О.26	Переработка полезных ископаемых	7			9	9	36	324	324	132	34	64	34		156	36	
+	Б1.О.27	Технология и безопасность взрывных работ	АВ			9	9	36	324	324	136	68		68		116	72	
+	Б1.О.28	Технология добычи нефти и газа	9	8		12	12	36	432	432	234	68	98	68		162	36	
+	Б1.О.29	Физико-технический контроль процессов нефтегазового производства			АВ	10	10	36	360	360	118	50	34	34		242		
+	Б1.О.30	Методы научных исследований в нефтегазовой сфере	А			9	10	36	360	360	136	68	68			188	36	
+	Б1.О.31	Моделирование разработки месторождений нефти и газа	А			9	12	36	432	432	136	68	68			260	36	32
+	Б1.О.32	Общая и неорганическая химия	2			7	7	36	252	252	96	32	32	32		120	36	
+	Б1.О.33	Органическая химия			34	7	7	36	252	252	100	68		32		152		
+	Б1.О.34	Физическая химия	4			5	5	36	180	180	84	16	34	34		60	36	
+	Б1.О.35	Спектроскопические методы исследования нефтепродуктов	7			6	11	36	396	396	194	66	128			166	36	32

Курс 5														Курс 6										Закрепленная кафедра						
Семестр 9						Семестр А								Семестр В					Семестр С					Код	Наименование					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			Пр	Конс	СР	Конт роль	
19	136	102	34		376	36	24	170	102	50		434	108	12	84		84		228	36										
19	136	102	34		376	36	24	170	102	50		434	108	12	84		84		228	36										
																													100	Кафедра философии и теории права
																													108	Кафедра иноязычной коммуникации и
																													96	Кафедра русской филологии и
																													104	Кафедра истории и международных
																													105	Кафедра социологии и политологии
																													35	Кафедра физического воспитания и
																													36	Кафедра экологии и
																													110	Кафедра экономической теории,
																													20	Кафедра уголовного права
																													109	Кафедра педагогики, психологии и социальной работы
2	34				38																								7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																													43	Кафедра географии и картографии
																													43	Кафедра географии и картографии
							3	34		16		58		3	34		16		58										36	Кафедра экологии и природопользования
																													7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																													24	Кафедра информационных систем и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
							5	34		34		76	36	4	34		34		40	36									7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
6	34	34	34		78	36																							7	Кафедра судебной экспертизы и
							5	34	34			112		5	16		34		130										7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
5	34	34			112		5	34	34			76	36																7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
6	34	34			148		6	34	34			112	36																7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и
																													7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения

		Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.О.36	Инженерная и компьютерная графика			8	6	6	36	216	216	68	34	34			148		
+	Б1.О.37	Стартап и основы проектной деятельности		3		2	2	36	72	72	34	34				38		
+	Б1.О.38	Тайм-менеджмент		4		2	2	36	72	72	32	32				40		
+	Б1.О.39	Приборы для геофизических исследований, обработка и интерпретация результатов исследований			56	8	8	36	288	288	118	50	68			170		16
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	42		1840	1840	722	264	226	232		1010	108	16
+	Б1.В.01	Материаловедение	6		5	14	14	36	504	504	194	66	128			274	36	
+	Б1.В.02	Физико-технический контроль, автоматизация и управление процессами в нефтегазовом производстве	8		7	12	12	36	432	432	136	68		68		260	36	
+	Б1.В.03	Хроматографические методы анализа в нефтегазовом производстве			6	5	5	36	180	180	64	32	32			116		16
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения в нефтегазовом деле	4		3	9	9	36	324	324	132	66	66			156	36	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (Блок "Межкультурное взаимодействие")		2		2	2		72	72	32	32				40		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Глобальные конфликты и проблемы современности		2		2	2	36	72	72	32	32				40		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		2		2	2	36	72	72	32	32				40		
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (Блок "Прикладная физическая культура")		23456					328	328	164				164	164		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура (ОФП)		23456					328	328	164				164	164		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная физическая культура (Легкая атлетика)		23456					328	328	164				164	164		
Блок 2.Практика						52	52		1872	1872	403			362	41	1469		160
Обязательная часть						43	43		1548	1548	280			242	38	1268		40
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			6	5	5	36	180	180	42			40	2	138		40
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			56789А	38	38	36	1368	1368	238			202	36	1130		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	9		324	324	123			120	3	201		120
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			В	9	9	36	324	324	123			120	3	201		120
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	15			15		309		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	В			9	9	36	324	324	15			15		309		
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	68	34	34			76		
+	ФТД.01	Практикум по обработке результатов измерений		4		2	2	36	72	72	34		34			38		
+	ФТД.02	Нанотехнологии в нефтегазовой отрасли		7		2	2	36	72	72	34	34				38		

Курс 1														Курс 2																				
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4														
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль							
														2	34					38														
																					2	32						40						
							2	32			32		72	4	34	34	34		108	5	32	32	32			114	36							
														4	34	34			76	5	32	32				80	36							
							2	32					40																					
							2	32					40																					
							2	32					40																					
											32		32					34	32					32		34								
											32		32					34	32					32		34								
											32		32					34	32					32		34								
																												2		34			38	
																												2		34			38	

Курс 3														Курс 4																
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			
																						6	34	34					148	
4	34	34			76		4	16	34			94																		
6	34	64	34		150		13	64	96	32		306	36	4	34		34		76		8	34		34		184	36			
6	34	64			118		8	32	64			156	36																	
														4	34		34		76		8	34		34		184	36			
							5	32	32			116																		

План Учебный план специалитета '21.05.05_Физические процессы горного или нефтегазового производства.rlx', код специальности 21.05.05, год начала подготовки 2025

Курс 5														Курс 6										Закрепленная кафедра					
Семестр 9						Семестр А						Семестр В					Семестр С					Код	Наименование						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.			Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
																												28	Кафедра информационной
																												110	Кафедра экономической теории,
																												106	Кафедра менеджмента и маркетинга
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												7	Кафедра судебной экспертизы и
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												105	Кафедра социологии и политологии
																												105	Кафедра социологии и политологии
																												35	Кафедра физического воспитания и
																												35	Кафедра физического воспитания и оздоровительных технологий
8			34	6	248		9			34	6	284		9			120	3	201										
8			34	6	248		9			34	6	284																	
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
8			34	6	248		9			34	6	284																7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
														9			120	3	201										
														9			120	3	201									7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
														9			15		309										
														9			15		309									7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												7	Кафедра судебной экспертизы и физического материаловедения
																												7	Кафедра судебной экспертизы и

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1
Б1.0.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.04	История России	УК-5
Б1.0.05	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.08	Экономика	УК-10
Б1.0.09	Правовые основы противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	УК-11
Б1.0.10	Основы инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	УК-9
Б1.0.11	Правовое обеспечение нефтегазового производства	ОПК-1
Б1.0.12	Геология	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-11; ОПК-16
Б1.0.13	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-10
Б1.0.14	Промышленная и экологическая безопасность нефтегазового производства	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.0.15	Статистические методы анализа в нефтегазовом производстве	ОПК-5
Б1.0.16	Математика и информатика	ОПК-5; ОПК-20
Б1.0.17	Прикладная механика	ОПК-3
Б1.0.18	Молекулярное строение вещества	ОПК-2
Б1.0.19	Электрические и магнитные свойства веществ	ОПК-2
Б1.0.20	Прикладная оптика	ОПК-3
Б1.0.21	Физика нефтяных дисперсных систем	ОПК-2
Б1.0.22	Атомное строение вещества	ОПК-2
Б1.0.23	Механика сплошных сред	ОПК-6
Б1.0.24	Физика конденсированного состояния веществ	ОПК-2
Б1.0.25	Физические и химические процессы при добыче полезных ископаемых	ОПК-18
Б1.0.26	Переработка полезных ископаемых	ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.27	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-8; ОПК-13
Б1.0.28	Технология добычи нефти и газа	ОПК-9; ОПК-11
Б1.0.29	Физико-технический контроль процессов нефтегазового производства	ОПК-14; ОПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30	Методы научных исследований в нефтегазовой сфере	ОПК-17; ОПК-19; ПК-1
Б1.О.31	Моделирование разработки месторождений нефти и газа	ОПК-5; ОПК-20
Б1.О.32	Общая и неорганическая химия	ОПК-2
Б1.О.33	Органическая химия	ОПК-2
Б1.О.34	Физическая химия	ОПК-2
Б1.О.35	Спектроскопические методы исследования нефтепродуктов	ОПК-3; ОПК-17
Б1.О.36	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.37	Стартап и основы проектной деятельности	УК-2; УК-3
Б1.О.38	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.О.39	Приборы для геофизических исследований, обработка и интерпретация результатов исследований	ОПК-16; ОПК-17; ОПК-20
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; УК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Материаловедение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Физико-технический контроль, автоматизация и управление процессами в нефтегазовом производстве	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Хроматографические методы анализа в нефтегазовом производстве	ПК-1
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения в нефтегазовом деле	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (Блок "Межкультурное взаимодействие")	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Глобальные конфликты и проблемы современности	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Межкультурное взаимодействие в современном обществе	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (Блок "Прикладная физическая культура")	УК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура (ОФП)	УК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная физическая культура (Легкая атлетика)	УК-7
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-20; ПК-1
ФТД.01	Практикум по обработке результатов измерений	ОПК-20
ФТД.02	Нанотехнологии в нефтегазовой отрасли	ПК-1