ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Зачетные единицы	Количество часов							Распределение по курсам и семестрам										
														1 курс					2 курс					
														1 сем			2 сем		3 сем			4 сем		
														17			17		17			14		
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа		всего аудиторные	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия/семинары	Иные виды контактной работы	Самостоятельная работа	Общее число часов	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																								
	Базовая часть					16	192	60	24	108	34	350	576												
ОН.Б.01.	Основы управления проектами	1				3	36	12	0	24	9	63	108	1		2									
ОН.Б.02.	Философско-методологические и социально-психологические проблемы профессиональной деятельности		1*			2	24	12	0	12	3	45	72	1		1									
ОН.Б.03.	Современные инструментальные методы исследования в химической технологии		1*			3	36	12	12	12	5	67	108	1	1	1									
ОН.Б.04.	Инновации и моделирование технологических процессов и аппаратов нефтегазопереработки и нефтехимии	1				3	36	12	12	12	9	63	108	1	1	1									
ОН.Б.05.	Компьютерные обучающие системы		1*			2	24	0	0	24	3	45	72			2									
ОН.Б.06.	Математические пакеты для инженерных и научных расчетов		1*			3	36	12	0	24	5	67	108	1		2									
	Вариативная часть. в.т.ч. дисциплины по выбору студента					9	108	12	0	96	14	202	324												
ОН.В.01.	Делопроизводство в организации		2*			2	24	0	0	24	3	45	72						2						
ОН.В.02.	Основы разработки месторождений углеводородов		1			3	36	12	0	24	5	67	108	1		2									
ОН.В.03.	Информационное моделирование при строительстве объектов нефтегазопереработки и нефтехимии		2*			2	24	0	0	24	3	45	72						2						
ОН.В.04.	Физико-химические основы применения реагентов в нефтегазодобыче		1*			2	24	0	0	24	3	45	72			2									
	Дисциплины по выбору студента					38	329	15	24	290	86	953	1368												
	Блок 1 ПР					4	34	0	5	29	11	99	144												
ПР.С.01.01.	Современные методы анализа газоконденсатов	2				4	34	0	34	0	11	99	144					2							
ПР.С.01.02.	Основы и организация научных исследований в химмотологии горюче-смазочных материалов	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.01.03.	Термические и каталитические превращения углеводородов (химизм и механизм)	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.01.04.	Физико-химические основы исследования и применения водорастворимых полимеров	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.01.05.	Коллоидные принципы улучшения качества нефти и нефтепродуктов	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.01.06.	Перспективные процессы нефтеперерабатывающей промышленности	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.01.07.	Основные принципы разработки исходных данных для проектирования объектов нефтегазопереработки и нефтехимии	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
	Блок 2 ПР					3	27	0	0	27	5	76	108												
ПР.С.02.01.	Катализ в газохимии		2			3	27	0	0	27	5	76	108						2						
ПР.С.02.02.	Химия нефти с основами органической геохимии		2			3	27	0	0	27	5	76	108						2						
ПР.С.02.03.	Физико-химические основы исследования и применения поверхностно-активных веществ		2			3	27	0	0	27	5	76	108						2						
ПР.С.02.04.	Нанотехнологии в нефтегазовой отрасли		2			3	27	0	0	27	5	76	108						2						
ПР.С.02.05.	Современные гидрогенизационные процессы		2			3	27	0	0	27	5	76	108						2						
	Блок 3 ПР					3	24	0	0	24	6	78	108												
ПР.С.03.01.	Процессы глубокой химической переработки углеводородных газов		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						
ПР.С.03.02.	Современные технологии производства смазочных материалов		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						
ПР.С.03.03.	Химические реагенты и технологии для интенсификации нефтегазодобычи		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						

ПР.С.03.04.	Методы оптимизации эксперимента в химической технологии		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						
ПР.С.03.05.	Технологические расчеты процессов нефтегазопереработки с использованием компьютерных программ		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						
ПР.С.03.06.	Расчет и выбор технологического оборудования нефтегазопереработки		2		3	3	24	0	0	24	6	78	108						2						
	Блок 4 ПР					4	34	0	0	34	11	99	144												
ПР.С.04.01.	Метрологическое обеспечение лабораторных измерений	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.04.02.	Метрологическое обеспечение лабораторных исследований и испытаний горюче-смазочных материалов	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.04.03.	Хромато-масс-спектрометрия в анализе нефти и нефтепродуктов	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.04.04.	Основы метрологии физико-химических измерений	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
ПР.С.04.05.	Современные методы анализа нефти и нефтепродуктов	2				4	34	0	0	34	11	99	144						2						
	Блок 5 ПР					4	34	15	19	0	11	99	144												
ПР.С.05.01.	Современные методы анализа газа	3				4	34	0	34	0	11	99	144								2				
ПР.С.05.02.	Научные основы производства смазочных материалов. Блендинг и компаундирование	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
ПР.С.05.03.	Химические реагенты и технологии для гидроразрыва пласта	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
ПР.С.05.04.	Синтез катализаторов и сорбентов для процессов нефтегазопереработки и нефтехимии	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
ПР.С.05.05.	Термодинамические принципы в химической технологии	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
ПР.С.05.06.	Технологии переработки остаточного сырья на основе теории регулируемых фазовых переходов нефтяных дисперсных систем	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
ПР.С.05.07.	Современные аспекты проектирования предприятий нефтегазопереработки и нефтехимии	3				4	34	17	17	0	11	99	144							1	1				
	Блок 6 ПР					4	34	0	0	34	11	99	144												
ПР.С.06.01.	Технологии производства продукции газопереработки	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.02.	Приготовление товарных нефтепродуктов. Стандартизация и сертификация	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.03.	Гетероатомсодержащие соединения: методы их удаления из нефти и нефтепродуктов	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.04.	Современные физико-химические технологии ремонта скважин	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.05.	Современные материалы и технологии ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.06.	Биохимические основы биотехнологии	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.07.	Программы расчета экономической эффективности НПЗ на основе оптимизационных моделей	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.06.08.	Технико-экономическое обоснование проектов и инвестиций	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
	Блок 7 ПР					3	27	0	0	27	5	76	108												
ПР.С.07.01.	Перспективные процессы переработки углеводородов С2+		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.07.02.	Молекулярная физика граничного трения		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.07.03.	Экология нефтегазодобычи		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.07.04.	Биотехнологическое моделирование		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.07.05.	Эколого-технологические аспекты переработки и применения нефтяных дисперсных систем		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
	Блок 8 ПР					4	34	0	0	34	11	99	144												
ПР.С.08.01.	Проектирование перерабатывающих установок	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.08.02.	Производство и применение синтетических смазочных материалов	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.08.03.	Физико-химические основы применения реагентов и технологий для борьбы с осложнениями в процессах нефтегазодобычи	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.08.04.	Физико-химические процессы в плазме	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
ПР.С.08.05.	Каталитические процессы в нефтепереработке	3				4	34	0	0	34	11	99	144									2			
	Блок 9 ПР					3	27	0	0	27	5	76	108												
ПР.С.09.01.	Технологии производства многотоннажных синтетических химических продуктов		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.09.02.	Квалификационные методы испытаний топлив и масел		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.09.03.	Технологии применения реагентов в процессах промысловой подготовки нефти, газа и воды		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			
ПР.С.09.04.	Переработка тяжелого углеводородного сырья с применением волновых технологий		3*			3	27	0	0	27	5	76	108									2			

ПР.С.09.05.	Технология переработки нефтебиологического сырья		3*			3	27	0	0	27	5	76	108								2			
	Блок 10 ПР					3	27	0	0	27	5	76	108											
ПР.С.10.01.	Окислительные превращения метана		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.02.	Производство и применение пластичных смазок		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.03.	Регулирование низкотемпературных свойств нефти и нефтепродуктов		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.04.	Химические реагенты и технологии для водоизоляции и ограничения водопритока		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.05.	Каталитический дизайн (современные подходы к катализу)		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.06.	Оптимизация схем нефтеперерабатывающих предприятий и направления их модернизации		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.10.07.	Общезаводское хозяйство нефтегазоперерабатывающих предприятий		4			3	27	0	0	27	5	76	108											2
	Блок 11 ПР					3	27	0	0	27	5	76	108											
ПР.С.11.01.	Технологии и перспективы развития газоперерабатывающих предприятий		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.11.02.	Производство и применение технических жидкостей и специальных продуктов масляного производства		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.11.03.	Влияние высокомолекулярных соединений нефти на ее поведение в различных технологических процессах		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.11.04.	Химические реагенты и технологии для повышения нефте- и газоотдачи пластов		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.11.05.	Биорефайнинг: переработка биосырья в топливо и продукты основного органического синтеза		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
ПР.С.11.06.	Технологии переработки заводских газов и производства технического углерода		4*			3	27	0	0	27	5	76	108											2
	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА																							
	ПРАКТИКИ и НИР					48	0	0	0	0			1728											
	Практики					48	0	0	0	0			1728											
НИРМ.П.01.	НИР (учебная практика)*		1*			6	0	0	0	0			216	6										
НИРМ.П.02.	НИР*		2-4*			38	0	0	0	0			1368			12			10			16		
НИРМ.П.03.	Производственная практика		2*			4	0	0	0	0			144			4								
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					9	0	0	0	0	4	320	324											
ИГА.01.	Защита выпускной квалификационной работы					9	0	0	0	0	4	320	324											
	ВСЕГО ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ:					**120**	**629**				**138**	**1825**	**4320**	**27**		**33**			**29**			**31**		
	по БЛОКУ 1 "ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)"					63	629	87			134	1505	2268											
	по БЛОКУ 2 "ПРАКТИКИ", В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА					48						0	1728											
	по БЛОКУ 3 "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ"					9						320	324											
	Из БЛОКА 1:																							
	базовая часть					16						350	576											
	вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору студента					9						202	324											
	дисциплины по выбору студентов					38						953	1368											
	Общее количество и распределение по семестрам по блоку 1						**Всего**							**1 сем**		**2 сем**			**3 сем**			**4 сем**		
	Среднее число часов аудиторных занятий в неделю						**12**							**21**		**12**			**10**			**4**		
	Число экзаменов						**7**							**2**		**2**			**3**			**0**		
	Число зачетов						**19**							**7**		**6**			**3**			**3**		
	Число курсовых работ и проектов						**1**							**0**		**0**			**1**			**0**		
	Факультативные дисциплины					35	423	0	57	366	0	717	1260											
ФАК. 14	Иностранный язык для профессионального общения (русский)		1,2,3*			9	204			204	0		324			4		4			4			
ФАК.01.	Инновационные технологии переработки углеводородного сырья		1			2	16	0	0	16	0	56	72			1								
ФАК.02.	Компьютерные технологии в процессах переработки нефти		1			2	16	0	0	16	0	56	72			1								
ФАК.03.	Хемометрика		3			2	17	0	0	17	0	55	72								1			
ФАК.04.	Физико-химическая механика и реология нефтяных дисперсных систем		3			2	17	0	0	17	0	55	72								1			

ФАК.05.	Молекулярное моделирование и анализ		3			2	17	0	17	0	0	55	72								1				
ФАК.06.	Микробиология		3*			2	17	0	0	17	0	55	72									1			
ФАК.07.	Химические реагенты и технологии для глушения и бурения скважин		2			2	17	0	8	9	0	55	72				1	1							
ФАК.08.	Реология технологических жидкостей в нефтегазовой промышленности		2			2	17	0	8	9	0	55	72				1	1							
ФАК.09.	Физико-химические основы разработки и исследований ингибиторов коррозии для нефтегазовой промыленности		3			2	17	0	8	9	0	55	72							1	1				
ФАК.10.	Химические реагенты и технологии борьбы с солеотложениями в нефтегазодобывающем оборудовании		3			2	17	0	8	9	0	55	72							1	1				
ФАК.11.	Химические реагенты и технологии борьбы с асфальто-смоло-парафиновыми отложениями		3			2	17	0	8	9	0	55	72							1	1				
ФАК.12.	Оборудование в нефтегазодобывающей промышленности		3			2	17	0	0	17	0	55	72								1				
ФАК.13.	Технология производства гелия		3			2	17	0	0	17	0	55	72								1				