МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет"
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К.Кортунова - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Мельник Т.В.*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта
Кафедра: Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Факультет: Инженерно-мелиоративный факультет

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 96 от 09.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИСПЕТЧЕРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПО ТРУБОПРОВОДАМ ГАЗА
19.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА
19.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.014	СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНОЛОГ ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ ГАЗА
19.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ
19.026	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
19.029	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ
19.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ И РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.088	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
-	технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО _____ / Мушта А.Ю./

Декан _____ / Федорян А.В./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

План Учебный план бакалавриата 'oz_ucheb_plan_21.03.01_2021.plx.plx', код направления 21.03.01, профиль : Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта, год нача

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	По плану	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7888	6
Обязательная часть										134	134		4824	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1							7	7	36	252	
+	Б1.О.02	Теоретическая механика		3						3	3	36	108	
+	Б1.О.03	Химия нефти и газа	4							4	4	36	144	
+	Б1.О.04	История	1							4	4	36	144	
+	Б1.О.05	Сопротивление материалов	5							4	4	36	144	
+	Б1.О.06	Основы нефтегазопромыслового дела	5							4	4	36	144	
+	Б1.О.07	Теория механизмов и машин		6						3	3	36	108	
+	Б1.О.08	Философия	4							4	4	36	144	
+	Б1.О.09	Геология нефти и газа		5						3	3	36	108	
+	Б1.О.10	Механика грунтов, основания и фундаменты		7			7			3	3	36	108	
+	Б1.О.11	Русский язык и культура речи		1						3	3	36	108	
+	Б1.О.12	Правоведение		3				3		3	3	36	108	
+	Б1.О.13	Педагогика и психология саморазвития		3				3		3	3	36	108	
+	Б1.О.14	Культурология		5						3	3	36	108	
+	Б1.О.15	Строительные конструкции		7						3	3	36	108	
+	Б1.О.16	Детали машин и основы конструирования		8						3	3	36	108	
+	Б1.О.17	Экономика	4							4	4	36	144	
+	Б1.О.18	Менеджмент		5						3	3	36	108	
+	Б1.О.19	Математика	1							7	7	36	252	
+	Б1.О.20	Информатика	2							4	4	36	144	
+	Б1.О.21	Введение в информационные технологии		4						3	3	36	108	
+	Б1.О.22	Инженерная графика		2						3	3	36	108	
+	Б1.О.23	Химия	2							6	6	36	216	
+	Б1.О.24	Физика	3							6	6	36	216	
+	Б1.О.25	Экология		3						3	3	36	108	
+	Б1.О.26	Инженерная геодезия		1						3	3	36	108	
+	Б1.О.27	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		9						3	3	36	108	
+	Б1.О.28	Метрология, квалиметрия и стандартизация		6						3	3	36	108	
+	Б1.О.29	Трубопороводно-строительные материалы		7						3	3	36	108	
+	Б1.О.30	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	6							6	6	36	216	
+	Б1.О.31	Геология	4							4	4	36	144	
+	Б1.О.32	Материаловедение и технология конструкционных материалов		4						3	3	36	108	
+	Б1.О.33	Безопасность жизнедеятельности	5							4	4	36	144	
+	Б1.О.34	Электротехника	8							4	4	36	144	
+	Б1.О.35	Термодинамика и теплопередача		6						3	3	36	108	
+	Б1.О.36	Физическая культура и спорт		2						2	2	36	72	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										76	76		3064	6
+	Б1.В.01	Автоматизированные расчеты трубопроводных систем		А						3	3	36	108	
+	Б1.В.02	История нефтегазовой отрасли		2						3	3	36	108	
+	Б1.В.03	Насосы и компрессоры	8							4	4	36	144	
+	Б1.В.04	Организация, планирование и управление в трубопроводном строительстве		9						3	3	36	108	
+	Б1.В.05	Промышленная безопасность объектов трубопроводного транспорта	А							3	3	36	108	
+	Б1.В.06	Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта	9							4	4	36	144	
+	Б1.В.07	Правовое обеспечение нефтегазового строительства		6						3	3	36	108	
+	Б1.В.08	Системный анализ и оптимизация решений		6						3	3	36	108	
+	Б1.В.09	Коррозия и защита от коррозии		8						3	3	36	108	
+	Б1.В.10	Сооружение и ремонт подводных трубопроводов		А						3	3	36	108	
+	Б1.В.11	Машины и оборудование для сооружения газонефтепроводов		8						2	2	36	72	
+	Б1.В.12	Сооружение и ремонт резервуарных парков, терминалов и газохранилищ	9	8			8			7	7	36	252	
+	Б1.В.13	Сооружение и ремонт магистральных трубопроводов	9	8		9	8			7	7	36	252	6
+	Б1.В.14	Сварочно-монтажные работы при сооружении трубопроводов и конструкций	7							4	4	36	144	
+	Б1.В.15	Сооружение и ремонт сетей газоснабжения	7				7			3	3	36	108	
+	Б1.В.16	**Сооружение и ремонт насосных и компрессорных станций**	**9А**				**9**			6	**6**		**216**	
+	Б1.В.16.01	Проектирование насосных и компрессорных станций	9				9			3	3	36	108	
+	Б1.В.16.02	Строительство, ремонт и реконструкция насосных и компрессорных станций	А							3	3	36	108	
+	Б1.В.17	Строительный контроль и диагностика магистральных трубопроводов		А						3	3	36	108	
+	Б1.В.18	Основы сметного дела в трубопроводном строительстве		8						3	3	36	108	
+	Б1.В.19	Экономика нефтегазовой отрасли	5							3	3	36	108	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**							3	**3**		**108**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Землеустроительные работы при строительстве газонефтепроводов	7							3	3	36	108	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Земельно-кадастровые и геодезические работы при строительстве газонефтепроводов	7							3	3	36	108	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**						3	**3**		**108**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика в профессиональной деятельности		4						3	3	36	108	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Применение ПЭВМ в инженерных расчетах		4						3	3	36	108	
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**3**									**328**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные единоборства		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.04	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Гимнастика		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.05	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа)		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.06	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа)		3									328	
-	Б1.В.ДВ.03.07	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура		3									328	
Блок 2.Практика										21	21		756	756
Обязательная часть										18	18		648	648
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика по геодезическим изысканиям			2					6	6	36	216	216
+	Б2.О.02(У)	Учебная ознакомительная практика по геологическим изысканиям			4					3	3	36	108	108
+	Б2.О.03(У)	Учебная технологическая практика			6					3	3	36	108	108
+	Б2.О.04(П)	Производственная технологическая практика			8					6	6	36	216	216
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										3	3		108	108
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика			А					3	3	36	108	108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9		324	

Индекс	Курс 1													
	Семестр 1					Семестр 2								
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	26	30	745	35	40		22	6		550		30	
Обязательная часть	28	26	30	745	35	34		22	6		452		26	
Б1.О.01		22		221	9									
Б1.О.02														
Б1.О.03														
Б1.О.04	8		6	121	9									
Б1.О.05														
Б1.О.06														
Б1.О.07														
Б1.О.08														
Б1.О.09														
Б1.О.10														
Б1.О.11	2		6	96	4									
Б1.О.12														
Б1.О.13														
Б1.О.14														
Б1.О.15														
Б1.О.16														
Б1.О.17														
Б1.О.18														
Б1.О.19	10		12	221	9									
Б1.О.20						8		8			119		9	
Б1.О.21														
Б1.О.22						6		8			90		4	
Б1.О.23						10		6	6		185		9	
Б1.О.24														
Б1.О.25														
Б1.О.26	8	4	6	86	4									
Б1.О.27														
Б1.О.28														
Б1.О.29														
Б1.О.30														
Б1.О.31														
Б1.О.32														
Б1.О.33														
Б1.О.34														
Б1.О.35														
Б1.О.36						10					58		4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6					98		4	
Б1.В.01														
Б1.В.02						6					98		4	
Б1.В.03														
Б1.В.04														
Б1.В.05														
Б1.В.06														
Б1.В.07														
Б1.В.08														
Б1.В.09														
Б1.В.10														
Б1.В.11														
Б1.В.12														
Б1.В.13														
Б1.В.14														
Б1.В.15														
Б1.В.16														
Б1.В.16.01														
Б1.В.16.02														
Б1.В.17														
Б1.В.18														
Б1.В.19														
Б1.В.ДВ.01														
Б1.В.ДВ.01.01														
Б1.В.ДВ.01.02														
Б1.В.ДВ.02														
Б1.В.ДВ.02.01														
Б1.В.ДВ.02.02														
Б1.В.ДВ.03														
Б1.В.ДВ.03.01														
Б1.В.ДВ.03.02														
Б1.В.ДВ.03.03														
Б1.В.ДВ.03.04														
Б1.В.ДВ.03.05														
Б1.В.ДВ.03.06														
Б1.В.ДВ.03.07														
Блок 2.Практика						2	2		24	24	186	186	4	4
Обязательная часть						2	2		24	24	186	186	4	4
Б2.О.01(У)						2	2		24	24	186	186	4	4
Б2.О.02(У)														
Б2.О.03(У)														
Б2.О.04(П)														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б2.В.01(Пд)														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														

Индекс	Курс 2													
	Семестр 3					Семестр 4								
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)	46	6	32	863	29	42		30	22		762		44	
Обязательная часть	34	6	32	551	25	38		22	22		670		40	
Б1.О.01														
Б1.О.02	6		8	90	4									
Б1.О.03						8		6	6		115		9	
Б1.О.04														
Б1.О.05														
Б1.О.06														
Б1.О.07														
Б1.О.08						6			6		123		9	
Б1.О.09														
Б1.О.10														
Б1.О.11														
Б1.О.12	6		6	92	4									
Б1.О.13	6		6	92	4									
Б1.О.14														
Б1.О.15														
Б1.О.16														
Б1.О.17						6			6		123		9	
Б1.О.18														
Б1.О.19														
Б1.О.20														
Б1.О.21						6		6			92		4	
Б1.О.22														
Б1.О.23														
Б1.О.24	10	6	6	185	9									
Б1.О.25	6		6	92	4									
Б1.О.26														
Б1.О.27														
Б1.О.28														
Б1.О.29														
Б1.О.30														
Б1.О.31						6		4	4		121		9	
Б1.О.32						6		6			96			
Б1.О.33														
Б1.О.34														
Б1.О.35														
Б1.О.36														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	12			312	4	4		8			92		4	
Б1.В.01														
Б1.В.02														
Б1.В.03														
Б1.В.04														
Б1.В.05														
Б1.В.06														
Б1.В.07														
Б1.В.08														
Б1.В.09														
Б1.В.10														
Б1.В.11														
Б1.В.12														
Б1.В.13														
Б1.В.14														
Б1.В.15														
Б1.В.16														
Б1.В.16.01														
Б1.В.16.02														
Б1.В.17														
Б1.В.18														
Б1.В.19														
Б1.В.ДВ.01														
Б1.В.ДВ.01.01														
Б1.В.ДВ.01.02														
Б1.В.ДВ.02						**4**		**8**			**92**		**4**	
Б1.В.ДВ.02.01						4		8			92		4	
Б1.В.ДВ.02.02						4		8			92		4	
Б1.В.ДВ.03	**12**			**312**	**4**									
Б1.В.ДВ.03.01	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.02	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.03	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.04	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.05	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.06	12			312	4									
Б1.В.ДВ.03.07	12			312	4									
Блок 2.Практика						2	2		12	12	90	90	4	4
Обязательная часть						2	2		12	12	90	90	4	4
Б2.О.01(У)														
Б2.О.02(У)						2	2		12	12	90	90	4	4
Б2.О.03(У)														
Б2.О.04(П)														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б2.В.01(Пд)														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														

Индекс	Курс 3													
	Семестр 5					Семестр 6								
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)	44	10	42	719	49	38		14	36		643		25	
Обязательная часть	38	10	36	632	40	26		10	24		459		21	
Б1.О.01														
Б1.О.02														
Б1.О.03														
Б1.О.04														
Б1.О.05	6	6	6	117	9									
Б1.О.06	6		6	123	9									
Б1.О.07						6			6		92		4	
Б1.О.08														
Б1.О.09	6		6	87	9									
Б1.О.10														
Б1.О.11														
Б1.О.12														
Б1.О.13														
Б1.О.14	6		6	96										
Б1.О.15														
Б1.О.16														
Б1.О.17														
Б1.О.18	6		6	92	4									
Б1.О.19														
Б1.О.20														
Б1.О.21														
Б1.О.22														
Б1.О.23														
Б1.О.24														
Б1.О.25														
Б1.О.26														
Б1.О.27														
Б1.О.28						6			6		92		4	
Б1.О.29														
Б1.О.30						8		6	8		185		9	
Б1.О.31														
Б1.О.32														
Б1.О.33	8	4	6	117	9									
Б1.О.34														
Б1.О.35						6		4	4		90		4	
Б1.О.36														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6		6	87	9	12		4	12		184		4	
Б1.В.01														
Б1.В.02														
Б1.В.03														
Б1.В.04														
Б1.В.05														
Б1.В.06														
Б1.В.07						6			6		96			
Б1.В.08						6		4	6		88		4	
Б1.В.09														
Б1.В.10														
Б1.В.11														
Б1.В.12														
Б1.В.13														
Б1.В.14														
Б1.В.15														
Б1.В.16														
Б1.В.16.01														
Б1.В.16.02														
Б1.В.17														
Б1.В.18														
Б1.В.19	6		6	87	9									
Б1.В.ДВ.01														
Б1.В.ДВ.01.01														
Б1.В.ДВ.01.02														
Б1.В.ДВ.02														
Б1.В.ДВ.02.01														
Б1.В.ДВ.02.02														
Б1.В.ДВ.03														
Б1.В.ДВ.03.01														
Б1.В.ДВ.03.02														
Б1.В.ДВ.03.03														
Б1.В.ДВ.03.04														
Б1.В.ДВ.03.05														
Б1.В.ДВ.03.06														
Б1.В.ДВ.03.07														
Блок 2.Практика						2	2		12	12	90	90	4	4
Обязательная часть						2	2		12	12	90	90	4	4
Б2.О.01(У)														
Б2.О.02(У)														
Б2.О.03(У)						2	2		12	12	90	90	4	4
Б2.О.04(П)														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б2.В.01(Пд)														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														

Индекс	Курс 4												
	Семестр 7					Семестр 8							
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	44	8	30	572	30	56		10	36		792		42
Обязательная часть	24	4	14	270	12	12		10	4		213		13
Б1.О.01													
Б1.О.02													
Б1.О.03													
Б1.О.04													
Б1.О.05													
Б1.О.06													
Б1.О.07													
Б1.О.08													
Б1.О.09													
Б1.О.10	10	4	4	86	4								
Б1.О.11													
Б1.О.12													
Б1.О.13													
Б1.О.14													
Б1.О.15	8		6	90	4								
Б1.О.16						6		4	4		90		4
Б1.О.17													
Б1.О.18													
Б1.О.19													
Б1.О.20													
Б1.О.21													
Б1.О.22													
Б1.О.23													
Б1.О.24													
Б1.О.25													
Б1.О.26													
Б1.О.27													
Б1.О.28													
Б1.О.29	6		4	94	4								
Б1.О.30													
Б1.О.31													
Б1.О.32													
Б1.О.33													
Б1.О.34						6		6			123		9
Б1.О.35													
Б1.О.36													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	20	4	16	302	18	44			32		579		29
Б1.В.01													
Б1.В.02													
Б1.В.03						6			6		123		9
Б1.В.04													
Б1.В.05													
Б1.В.06													
Б1.В.07													
Б1.В.08													
Б1.В.09						6			4		94		4
Б1.В.10													
Б1.В.11						10			4		54		4
Б1.В.12						8			6		90		4
Б1.В.13						8			6		126		4
Б1.В.14	6		6	123	9								
Б1.В.15	8		6	85	9								
Б1.В.16													
Б1.В.16.01													
Б1.В.16.02													
Б1.В.17													
Б1.В.18						6			6		92		4
Б1.В.19													
Б1.В.ДВ.01	**6**	**4**	**4**	**94**									
Б1.В.ДВ.01.01	6	4	4	94									
Б1.В.ДВ.01.02	6	4	4	94									
Б1.В.ДВ.02													
Б1.В.ДВ.02.01													
Б1.В.ДВ.02.02													
Б1.В.ДВ.03													
Б1.В.ДВ.03.01													
Б1.В.ДВ.03.02													
Б1.В.ДВ.03.03													
Б1.В.ДВ.03.04													
Б1.В.ДВ.03.05													
Б1.В.ДВ.03.06													
Б1.В.ДВ.03.07													
Блок 2.Практика						2	2		4	4	210	210	
Обязательная часть						2	2		4	4	210	210	
Б2.О.01(У)													
Б2.О.02(У)													
Б2.О.03(У)													
Б2.О.04(П)						2	2		4	4	210	210	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б2.В.01(Пд)													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													

Индекс	Курс 5														
	Семестр 9								Семестр А						
	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	42	2	8	2	34	2	592	44	30	6	22		452		30
Обязательная часть	6		4		4		90	4							
Б1.О.01															
Б1.О.02															
Б1.О.03															
Б1.О.04															
Б1.О.05															
Б1.О.06															
Б1.О.07															
Б1.О.08															
Б1.О.09															
Б1.О.10															
Б1.О.11															
Б1.О.12															
Б1.О.13															
Б1.О.14															
Б1.О.15															
Б1.О.16															
Б1.О.17															
Б1.О.18															
Б1.О.19															
Б1.О.20															
Б1.О.21															
Б1.О.22															
Б1.О.23															
Б1.О.24															
Б1.О.25															
Б1.О.26															
Б1.О.27	6		4		4		90	4							
Б1.О.28															
Б1.О.29															
Б1.О.30															
Б1.О.31															
Б1.О.32															
Б1.О.33															
Б1.О.34															
Б1.О.35															
Б1.О.36															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	36	2	4	2	30	2	502	40	30	6	22		452		30
Б1.В.01									6	6			92		4
Б1.В.02															
Б1.В.03															
Б1.В.04	6				6		92	4							
Б1.В.05									6		4		89		9
Б1.В.06	6				6		123	9							
Б1.В.07															
Б1.В.08															
Б1.В.09															
Б1.В.10									6		6		92		4
Б1.В.11															
Б1.В.12	8				6		121	9							
Б1.В.13	8	2	4	2	6	2	81	9							
Б1.В.14															
Б1.В.15															
Б1.В.16	**8**				**6**		**85**	**9**	**6**		**6**		**87**		**9**
Б1.В.16.01	8				6		85	9							
Б1.В.16.02									6		6		87		9
Б1.В.17									6		6		92		4
Б1.В.18															
Б1.В.19															
Б1.В.ДВ.01															
Б1.В.ДВ.01.01															
Б1.В.ДВ.01.02															
Б1.В.ДВ.02															
Б1.В.ДВ.02.01															
Б1.В.ДВ.02.02															
Б1.В.ДВ.03															
Б1.В.ДВ.03.01															
Б1.В.ДВ.03.02															
Б1.В.ДВ.03.03															
Б1.В.ДВ.03.04															
Б1.В.ДВ.03.05															
Б1.В.ДВ.03.06															
Б1.В.ДВ.03.07															
Блок 2.Практика											2	2	106	106	
Обязательная часть															
Б2.О.01(У)															
Б2.О.02(У)															
Б2.О.03(У)															
Б2.О.04(П)															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											2	2	106	106	
Б2.В.01(Пд)											2	2	106	106	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											20		304		

Индекс	Закрепленная кафедра		-
	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			
Обязательная часть			
Б1.О.01	7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.02	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5
Б1.О.03	11	Экологические технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.06	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.7; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.07	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5
Б1.О.08	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.09	16	Почвоведение, орошаемое	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4
Б1.О.10	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.11	7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; ОПК-7.3
Б1.О.12	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.4; ОПК-7.2
Б1.О.13	8	История, философия и социальные	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.14	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.15	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5
Б1.О.16	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5
Б1.О.17	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-1.3
Б1.О.18	5	Менеджмент и информатика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.О.19	1	Водоснабжение и использование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5; ОПК-4.2
Б1.О.20	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.6; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.21	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.6; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.22	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.23	11	Экологические технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.24	11	Экологические технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.25	11	Экологические технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	16	Почвоведение, орошаемое	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.27	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.6; ОПК-2.7
Б1.О.28	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.29	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-2.1
Б1.О.30	1	Водоснабжение и использование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.31	16	Почвоведение, орошаемое	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4
Б1.О.32	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1
Б1.О.33	4	Техносферная безопасность и	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.34	4	Техносферная безопасность и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.35	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.36	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	2	Гидротехническое строительство	ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3; ПК-10.3
Б1.В.02	4	Техносферная безопасность и	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.03	1	Водоснабжение и использование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.04	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПК-5.1; ПК-8.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-4.1; ПК-6.2; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-7.2; ПК-8.2; ПК-5.3; ПК-8.3; ПК-6.3; ПК-4.3; ПК-1.3; ПК-8.4; ПК-5.4; ПК-8.7
Б1.В.05	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.3; ПК-2.5
Б1.В.06	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-7.2; ПК-8.2; ПК-4.2; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-2.3; ПК-8.4; ПК-5.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7
Б1.В.07	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-10.1
Б1.В.08	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-4.2; ПК-8.3
Б1.В.09	12	Машины природообустройства	ПК-3.3; ПК-2.5
Б1.В.10	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-9.1; ПК-1.1; ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.11	12	Машины природообустройства	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.12	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-9.1; ПК-1.1; ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.13	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-9.1; ПК-1.1; ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.14	12	Машины природообустройства	ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-8.2; ПК-1.3; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.15	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-9.1; ПК-1.1; ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.16			**ПК-9.1; ПК-1.1; ПК-8.1; ПК-7.1; ПК-10.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7**
Б1.В.16.01	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3
Б1.В.16.02	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-1.2; ПК-5.2; ПК-2.2; ПК-8.2; ПК-5.3; ПК-1.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-8.7
Б1.В.17	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-8.1; ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-8.2; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-3.3; ПК-8.4; ПК-5.4; ПК-8.5; ПК-2.5; ПК-8.7
Б1.В.18	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-9.3
Б1.В.19	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.01			**ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3**
Б1.В.ДВ.01.01	14	Землепользование и землеустройство	ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.01.02	14	Землепользование и землеустройство	ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.02			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3; ПК-10.3**
Б1.В.ДВ.02.01	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.02.02	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-9.3; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.03			**УК-7.1; УК-7.2**
Б1.В.ДВ.03.01	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.02	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.03	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.04	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.05	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.06	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.07	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Блок 2.Практика			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02(У)	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.03(У)	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б2.О.04(П)	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(Пд)	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-10.1; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-8.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.2; ПК-9.2; ПК-10.2; ПК-7.2; ПК-6.2; ПК-3.3; ПК-6.3; ПК-7.3; ПК-2.3; ПК-9.3; ПК-8.3; ПК-1.3; ПК-4.3; ПК-10.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация			

План Учебный план бакалавриата 'oz_ucheb_plan_21.03.01_2021.plx.plx', код направления 21.03.01, профиль : Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта, год нача

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	По плану	Пр. подгот
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								9	9	36	324	
ФТД.Факультативные дисциплины										4	4		144	
+	ФТД.01	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда		2						2	2	36	72	
+	ФТД.02	Основы инженерного творчества		6						2	2	36	72	

Индекс	Курс 1: Семестр 1 Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 2 Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Курс 2: Семестр 3 Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 4 Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот
Б3.01(Д)																												
ФТД						6			4		58		4															
ФТД.01						6			4		58		4															
ФТД.02																												

Индекс	Курс 3: Семестр 5 Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 6 Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Курс 4: Семестр 7 Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 8 Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б3.01(Д)																											
ФТД						6					62		4														
ФТД.01																											
ФТД.02						6					62		4														

Индекс	Курс 5: Семестр 9 Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	Семестр А Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
Б3.01(Д)											20		304			4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ПК-1.1; ПК-7.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-5.1; ПК-10.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-2.2; ПК-8.2; ПК-10.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-1.2; ПК-5.2; ПК-9.2; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-2.3; ПК-10.3; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-9.3; ПК-3.3; ПК-7.3; ПК-8.3; ПК-1.3; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-8.4; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
ФТД																		
ФТД.01																4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
ФТД.02																4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6