

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом

Протокол № 2 от 25.11.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

А.И. Колосов

по программе бакалавриата

21.03.01

Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки



Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очно-заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 96 от 09.02.2018

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА	
19.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НЕФТЕЗАВОДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	№ 927н от 21.11.2014 г.
19.022	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИЕМУ, ХРАНЕНИЮ И ОТГРУЗКЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 172н от 19.03.2015 г.
19.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 584н от 19.07.2017 г.
19.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ И СТАНЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ГАЗА ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	№ 509н от 18.07.2019 г.
19.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	№ 674н от 29.09.2020 г.
19.066	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 632н от 21.09.2020 г.
19.029	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ, ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПУНКТОВ, УЗЛОВ УЧЕТА И РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА	№ 476н от 09.08.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

организационно-управленческий

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по развитию и аналитической работе

/ Л.С. Перевозчикова/

Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники

/ В.И. Ряжских/

Заведующий кафедрой нефтегазового оборудования и транспортировки

/ С.Г. Валюхов/

Руководитель образовательной программы

/ С.Г. Валюхов/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов											
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)							213	7996	2472	966	490	1016					4786	738	38
Обязательная часть							122	4720	1410	592	186	632					2932	378	
Б1.О.01	Иностранный язык	12					6	216	72							72	72		
Б1.О.02	История России		1	2			4	144	58	36						86			
Б1.О.03	Философия		4				3	108	36	18						72			
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	18	18						54			
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		6				3	108	36	18						72			
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18						36			
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	36	18						36			
Б1.О.08	Экономика		3				3	108	36	18						72			
Б1.О.09	Правоведение		3				3	108	36	18						72			
Б1.О.10	Профессиональная этика		5				2	72	36	18						36			
Б1.О.11	Проектная деятельность		89				4	144	36							108			
Б1.О.12	Основы военной подготовки			7			3	108	26	18						82			
Б1.О.13	Математика	23		1			10	360	108	54						180	72		
Б1.О.14	Информатика		23				4	144	72	36	36					72			
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика		1	2			6	216	60	18	24	18				156			
Б1.О.16	Физика		2				3	108	48	16	16	16				60			
Б1.О.17	Химия	2					5	180	28	16	12					125	27		
Б1.О.18	Экология		3				3	108	36	18						72			
Б1.О.19	Электротехника		2				3	108	22	10	12					86			
Б1.О.20	Основы нефтегазового дела	1					5	180	36	18						99	45		
Б1.О.21	Инженерная геодезия		3				3	108	36	18						72			
Б1.О.22	Техническая термодинамика	4				4	6	216	80	32	16	32				100	36		
Б1.О.23	Механика	45					9	324	68	34		34				175	81		
Б1.О.24	Тепломассообмен	5				5	6	216	72	18	18	36				99	45		
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация			5			4	144	36	18		18				108			
Б1.О.26	Материаловедение и ТКМ			5			4	144	36	18	18					108			
Б1.О.27	Строительные материалы		5				3	108	36	18		18				72			
Б1.О.28	Химия нефти и газа			3			4	144	54	18	18	18				90			
Б1.О.29	Геология нефти и газа			4			4	144	54	18		36				90			
Б1.О.30	Защита от коррозии		4				3	108	48	16	16	16				60			
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2					328	18			18				310			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							91	3276	1062	374	304	384				1854	360	38	
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства			9	9		4	144	56	14	14	28				88			
Б1.В.02	Специальные главы математики		6			6	3	108	24	8		16				84			
Б1.В.03	Машины и оборудование газонефтепроводов	6			6		5	180	48	16	16	16				96	36		
Б1.В.04	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	7	6			7	6	216	102	34	34	34				78	36		
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	7	6		7		5	180	102	34	34	34				42	36	16	
Б1.В.06	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		8				3	108	48	16	16	16				60			
Б1.В.07	Гидравлические машины и аппараты		7				3	108	36	18		18				72			
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	8				8	5	180	64	16	16	32				80	36	12	

Курс 3														Курс 4																				
Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [15 2/6 нед]								Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [15 2/6 нед]														
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
22	108	36	108	450	90	20	90	64	90	6					404	72	23	118	36	116	10	486	72	21	80	64	98	12					442	72
22	108	36	108	450	90	3	18		18						72		3	18		8		82		2			18						54	
						3	18		18						72																			
2	18		18	36																				2			18						54	
																	3	18		8		82												
3	18		18	27	45																													
6	18	18	36	99	45																													
4	18		18	108																														
4	18	18		108																														
3	18		18	72																														
						17	72	64	72	6					332	72	20	100	36	108	10	404	72	19	80	64	80	12					388	72
						3	8		16						84																			
						5	16	16	16						96	36																		
						2	16	16	16						24		4	18	18	18		54	36											
						2	16	16	16	6					24		3	18	18	18	10	18	36											
																								3	16	16	16						60	
																	3	18		18		72												
																								5	16	16	32	12					80	36

Курс 5														Закрепленная кафедра					
Семестр 9 [13 4/6 нед]							Семестр А [11 4/6 нед]							Код	Наименование				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП			ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	
20	62	62	94	10	430	72	17	60	78	48					354	72			
2			18		54														
																		54	Иностранных языков и технологии
																		32	Философии, социологии и истории
																		32	Философии, социологии и истории
																		69	Физического воспитания и спорта
																		18	Техносферной и пожарной
																		34	Русского языка и межкультурной
																		32	Философии, социологии и истории
																		80	Экономической безопасности
																		11	Цифровой и отраслевой экономики
																		32	Философии, социологии и истории
2			18		54													84	Нефтегазового оборудования и
																		18	Техносферной и пожарной
																		66	Прикладной математики и механики
																		58	Высшей математики и физико-
																		15	Инженерной и компьютерной графики
																		60	Физики
																		26	Химии и химической технологии
																		18	Техносферной и пожарной
																		75	Электропривода, автоматики и
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																		66	Прикладной математики и механики
																		38	Теплогасоснабжения и нефтегазового
																		68	Графики, конструирования и информационных технологий в
																		72	Автоматизированного оборудования
																		72	Автоматизированного оборудования
																		26	Химии и химической технологии
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		26	Химии и химической технологии
																		69	Физического воспитания и спорта
18	62	62	76	10	376	72	17	60	78	48					354	72			
4	14	14	28		88													84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		66	Прикладной математики и механики
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Б1.В.09	Основы проектирования трубопроводных систем	8			8		5	180	48	16	16	16				96	36	
Б1.В.10	Диагностика оборудования газонефтепроводов	9					5	180	42	14	14	14				102	36	
Б1.В.11	Энергосберегающие технологии трубопроводного транспорта нефти и газа	А	9			А	7	252	84	26	32	26				132	36	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	9			9		5	180	60	20	20	20				84	36	10
Б1.В.13	Газораспределительные системы	А			А		5	180	60	12	24	24				84	36	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6					6	5	180	40	16	16	8			104	36	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в нефтегазовом деле	6				6	5	180	40	16	16	8				104	36	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	6				6	5	180	40	16	16	8				104	36	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		8				8	3	108	32	16		16			76		
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства регистрации параметров энергетического оборудования		8			8	3	108	32	16		16				76		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы обработки результатов испытаний		8			8	3	108	32	16		16				76		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		7				3	108	28	10		18				80		
Б1.В.ДВ.03.01	Теория машин и механизмов		7				3	108	28	10		18				80		
Б1.В.ДВ.03.02	Подъемно-транспортные машины		7				3	108	28	10		18				80		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			7			4	144	36	18		18				108		
Б1.В.ДВ.04.01	Газотурбинные установки			7			4	144	36	18		18				108		
Б1.В.ДВ.04.02	Физика пласта			7			4	144	36	18		18				108		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		7				3	108	36	18		18				72		
Б1.В.ДВ.05.01	Транспорт и хранение сжиженных углеводородов		7				3	108	36	18		18				72		
Б1.В.ДВ.05.02	Подготовка нефти и газа к транспорту		7				3	108	36	18		18				72		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		А				3	108	24	12		12				84		
Б1.В.ДВ.06.01	Энергопривод насосов и компрессоров		А				3	108	24	12		12				84		
Б1.В.ДВ.06.02	Гидропривод нефтегазового оборудования		А				3	108	24	12		12				84		
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		8				3	108	32	16	16					76		
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная гидромеханика		8				3	108	32	16	16					76		
Б1.В.ДВ.07.02	Техника и технология хранения нефти и газа		8				3	108	32	16	16					76		
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		А				3	108	24	12	12					84		
Б1.В.ДВ.08.01	Основы проектно-сметного дела		А				3	108	24	12	12					84		
Б1.В.ДВ.08.02	Основы научных исследований		А				3	108	24	12	12					84		
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		А				3	108	36	12	24					72		
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование процессов транспортирования нефти и газа		А				3	108	36	12	24					72		
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование процессов хранения нефти и газа		А				3	108	36	12	24					72		
Блок 2.Практика							18	648	198					184	14	450		306
Обязательная часть							10	360	114					106	8	246		102

Курс 5																Закрепленная кафедра			
Семестр 9 [13 4/6 нед]							Семестр А [11 4/6 нед]									Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР			Конт роль	
																	84	Нефтегазового оборудования и транспортировки	
5	14	14	14		102	36											84	Нефтегазового оборудования и транспортировки	
4	14	14	14		102		3	12	18	12					30	36	84	Нефтегазового оборудования и транспортировки	
5	20	20	20	10	84	36											84	Нефтегазового оборудования и	
							5	12	24	24						84	36	84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		72	Автоматизированного оборудования
																		72	Автоматизированного оборудования
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																		84	Нефтегазового оборудования и
							3	12		12							84		
							3	12		12							84	84	Нефтегазового оборудования и
							3	12		12							84	84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и
																		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
							3	12	12									84	
							3	12	12									84	Нефтегазового оборудования и
							3	12	24									72	
							3	12	24							72		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
							3	12	24							72		84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
							2				19	2	51	51					

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1 [17 3/6 нед]						Семестр 2 [15 1/6 нед]						Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [16 1/6 нед]													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	
						2				22	2	48																			
						2				22	2	48																			
						2				22	2	48																			
																						4				40	2	102	102		
5			6	174		6	18		24				174		4			6	138		5	18		24						138	
						2	18		18				36																		
																					2	18		18						36	
5			6	174		4			6				138		4			6	138		3			6						102	
22	126	16	138	431	81	31	96	66	98	66	6	144	869	99	21	126	36	108	450	36	26	100	32	118	40	2	102		470	72	
40.7					27	52.9						33	41.2					12	44.6						24						
16						16							15.5						15.5												
53														47																	

Курс 5															Закрепленная кафедра			
Семестр 9 [13 4/6 нед]						Семестр А [11 4/6 нед]									Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот			СР	Конт роль
																	84	Нефтегазового оборудования и
																	84	Нефтегазового оборудования и
																	84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																	84	Нефтегазового оборудования и
							2				19	2	51	51				
																	84	Нефтегазового оборудования и
																	84	Нефтегазового оборудования и
							2				19	2	51	51			84	Нефтегазового оборудования и
							9					20				304		
							9					20				304	84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
2	14		14			44												
																	32	Философии, социологии и истории
																	32	Философии, социологии и истории
																	84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
2	14		14			44											84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
																	34	Русского языка и межкультурной коммуникации
20	62	62	94			430	72	28	60	78	48	19	22	51		658	72	
47.5						20.6	46.3									20.6		
16						16												
48																		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.20	Основы нефтегазового дела	
Б1.О.26	Материаловедение и ТКМ	
Б1.О.29	Геология нефти и газа	
Б1.В.02	Специальные главы математики	
Б1.В.06	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в нефтегазовом деле	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория машин и механизмов	
Б1.В.ДВ.03.02	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергопривод насосов и компрессоров	
Б1.В.ДВ.06.02	Гидропривод нефтегазового оборудования	
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование процессов транспортирования нефти и газа	
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование процессов хранения нефти и газа	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б2.В.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б1.О.18	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.17	Химия	
Б1.О.19	Электротехника	
Б1.О.20	Основы нефтегазового дела	
Б1.О.21	Инженерная геодезия	
Б1.О.22	Техническая термодинамика	
Б1.О.23	Механика	
Б1.О.24	Тепломассообмен	
Б1.О.26	Материаловедение и ТКМ	
Б1.О.27	Строительные материалы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.18	Экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Основы нефтегазового дела	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.17	Химия	
Б1.О.19	Электротехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Инженерная геодезия	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.28	Химия нефти и газа	
Б1.О.29	Геология нефти и газа	
Б1.О.30	Защита от коррозии	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК
Б1.О.30	Защита от коррозии	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	Способен выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.03	Машины и оборудование газонефтепроводов	
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.07	Гидравлические машины и аппараты	
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	
Б1.В.09	Основы проектирования трубопроводных систем	
Б1.В.10	Диагностика оборудования газонефтепроводов	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Газораспределительные системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Газотурбинные установки	
Б1.В.ДВ.04.02	Физика пласта	
Б1.В.ДВ.05.01	Транспорт и хранение сжиженных углеводородов	
Б1.В.ДВ.05.02	Подготовка нефти и газа к транспорту	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергопривод насосов и компрессоров	
Б1.В.ДВ.06.02	Гидропривод нефтегазового оборудования	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная гидромеханика	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение технического обслуживания, ремонта оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства	
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	
Б1.В.10	Диагностика оборудования газонефтепроводов	
Б1.В.11	Энергосберегающие технологии трубопроводного транспорта нефти и газа	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять работы по обеспечению безопасности работ при эксплуатации и обслуживании оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.06	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	
Б1.В.10	Диагностика оборудования газонефтепроводов	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	
Б1.В.ДВ.04.01	Газотурбинные установки	
Б1.В.ДВ.05.01	Транспорт и хранение сжиженных углеводородов	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен осуществлять организацию работ малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства	
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-5	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.02	Специальные главы математики	
Б1.В.04	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	
Б1.В.11	Энергосберегающие технологии трубопроводного транспорта нефти и газа	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в нефтегазовом деле	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства регистрации параметров энергетического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы обработки результатов испытаний	
Б1.В.ДВ.04.02	Физика пласта	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергопривод насосов и компрессоров	
Б1.В.ДВ.06.02	Гидропривод нефтегазового оборудования	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная гидромеханика	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование процессов транспортирования нефти и газа	
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование процессов хранения нефти и газа	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Диверсификация базовых отраслей промышленности	
ФТД.04	Импортозамещение энергетического оборудования	
ПК-6	Способен разрабатывать научно-обоснованные предложения по повышению надежности, эффективности и безопасности работы оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.06	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	
Б1.В.07	Гидравлические машины и аппараты	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	
Б1.В.11	Энергосберегающие технологии трубопроводного транспорта нефти и газа	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	
Б1.В.ДВ.04.01	Газотурбинные установки	
Б1.В.ДВ.05.02	Подготовка нефти и газа к транспорту	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника и технология хранения нефти и газа	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-7	Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки	ПК
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	
Б1.В.09	Основы проектирования трубопроводных систем	
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	
Б1.В.13	Газораспределительные системы	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория машин и механизмов	
Б1.В.ДВ.03.02	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы проектно-сметного дела	
Б2.В.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.0.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.10	Профессиональная этика	УК-10
Б1.0.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.14	Информатика	УК-1; ОПК-5
Б1.0.15	Компьютерная и инженерная графика	УК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.0.16	Физика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.17	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.18	Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.0.19	Электротехника	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.20	Основы нефтегазового дела	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.21	Инженерная геодезия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.22	Техническая термодинамика	ОПК-1
Б1.0.23	Механика	ОПК-1
Б1.0.24	Тепломассообмен	ОПК-1
Б1.0.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.26	Материаловедение и ТКМ	УК-1; ОПК-1
Б1.0.27	Строительные материалы	ОПК-1
Б1.0.28	Химия нефти и газа	ОПК-4
Б1.0.29	Геология нефти и газа	УК-1; ОПК-4
Б1.0.30	Защита от коррозии	ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Экономика и организация нефтегазового производства	УК-3; УК-9; ПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Специальные главы математики	УК-1; ПК-5
Б1.В.03	Машины и оборудование газонефтепроводов	ПК-1
Б1.В.04	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	ПК-5
Б1.В.05	Эксплуатация газонефтепроводов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.06	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	УК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.07	Гидравлические машины и аппараты	ПК-1; ПК-6
Б1.В.08	Компрессорное оборудование газовой промышленности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Основы проектирования трубопроводных систем	ПК-1; ПК-7
Б1.В.10	Диагностика оборудования газонефтепроводов	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Энергосберегающие технологии трубопроводного транспорта нефти и газа	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.12	Насосное оборудование нефтяной отрасли	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.13	Газораспределительные системы	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в нефтегазовом дел	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства регистрации параметров энергетического оборудования	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Методы обработки результатов испытаний	ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория машин и механизмов	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Подъемно-транспортные машины	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Газотурбинные установки	ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Физика пласта	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Транспорт и хранение сжиженных углеводородов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Подготовка нефти и газа к транспорту	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергопривод насосов и компрессоров	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Гидропривод нефтегазового оборудования	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная гидромеханика	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Техника и технология хранения нефти и газа	ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы проектно-сметного дела	ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Основы научных исследований	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование процессов транспортирования нефти и газа	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование процессов хранения нефти и газа	УК-1; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Проектная практика	УК-2; ПК-7
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-5
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Диверсификация базовых отраслей промышленности	ПК-5
ФТД.04	Импортозамещение энергетического оборудования	ПК-5
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				211	305	272	64	27	37	56	25	31	51	25	26	51	25	26	50	22	28
	Итого по ОП (без факультативов)				207	273	240	53	22	31	47	21	26	46	22	24	46	23	23	48	20	28
B1	Дисциплины (модули)	57%	43%	32.9%	180	213	213	47	22	25	43	21	22	42	22	20	44	23	21	37	20	17
B1.O	Обязательная часть				98	131	122	47	22	25	43	21	22	25	22	3	5	3	2	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				82	115	91							17		17	39	20	19	35	18	17
B2	Практика	56%	44%	0%	18	51	18	6		6	4		4	4		4	2		2	2		2
B2.O	Обязательная часть				10	43	10	6		6	4		4									
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	41	8							4		4	2		2	2		2
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9
ФТД	Факультативы				4	32	32	11	5	6	9	4	5	5	3	2	5	2	3	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					44.1	-	40.7	52.9	-	41.2	44.6	-	40.2	42.3	-	43.2	44.7	-	47.5	46.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					22.2	-	27	33	-	12	24	-	24.6	20.6	-	19.7	20.6	-	20.6	20.6
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					15.6	-	16	16	-	15.5	15.5	-	14.4	16	-	15.5	15.8	-	16	16
		элективные дисциплины по физ.к.						-		1.2	-			-			-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	3	1	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	7	5	2	6	2	4	7	3	4	5	2	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	2	5	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	2	1	1	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	3	1	2	3	1	2	1	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.37%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элек. дисц. по физ. к. и спорту): (966 / 2454) * 100% = 39.37%														
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: ((122 + 10) / 240) * 100% = 55%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						30.92%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элек. дисц. по физ. к. и спорту) : (2472 / 7996) * 100% = 30.92%														

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол № 6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года № 208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-10.
2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", изменены индексы дисциплин обязательной части.
3. Учебный план приведен в соответствие с требованиями пункта 2.4.12 Порядка разработки, согласования и утверждения учебных планов по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры: сокращено количество часов практических занятий в дисциплинах Б1.О.15 "Компьютерная и инженерная графика" (18 часов в 1 семестре) и Б1.О.20 "Основы нефтегазового дела" (18 часов практических занятий); сокращено количество часов лекционных занятий в дисциплине Б1.В.04 (18 часов в 7-ом семестре).
4. На основании распоряжения проректора по учебной работе от 20.12.2023 №01-1-07/178р скорректированы семестры изучения дисциплин "Философия" и "Правоведение".